Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna der Magalhaen-Provinz.

No. 5.

Von

Dr. **Hermann Strebel** in Hamburg.

Mit Tafel 1—8 und 6 Abbildungen im Text.

Gattung *Fissurella* Brug.

Fischer, in seinem Manuel de Conchyliologie, und Pilsbry, in: Tryon's Manual, Vol. 12, erwähnen, daß bei der Familie der Fissurellideen im Jugendzustand ein Embryonalgewinde vorhanden sei. In Jeffrey's British Conch., Vol. 3, tab. 6, fig. 4 ist eine Abbildung des Jugendzustands, mit einem Wirbel dicht hinter dem Loch, geboten. Ich konnte mir aus alledem kein rechtes Bild von der Entwicklung machen, aber ich verdanke Herrn Prof. Spengel den Hinweis auf die interessante Arbeit von Boutan, Recherches sur l'anatomie et le développement de la Fissurelle, in: Arch. zool. expér. (2), Vol. 3 bis, 1885. Ich will aus derselben zunächst die scheinbar wenig bekannte Tatsache hervorheben, daß die *Fissurella reticulata*, die besonders ausführlich behandelt wird, in einem gewissen Larvenstadium einen hornigen Deckel hat.

Die schwierigen Untersuchungen der embryonalen wie der postembryonalen Entwicklung konnten freilich nicht in geschlossener Reihe durchgeführt werden, aber aus den gebotenen Aufschlüssen

kann man sich doch ein Bild von der Entwicklung des Gehäuses, auf das es hier besonders ankommt, machen. Ehe ich darauf eingehe, muß ich auf ein paar Versehen in den Abbildungen aufmerksam machen, die dem Autor untergeschlüpft sind und die ich in meinen Kopien verbessere. Auf tab. 42 zeigt fig. 5 (meine Fig. B) Rippen in der Anwuchsrichtung, während sie in fig. 1 und in den spätern Figuren in der Spiralrichtung verlaufen. *F. reticulata* hat ja beide Sorten von Rippen, da aber die Spiral- bzw. die Radialrippen am erwachsenen Stück kräftiger sind als die in der Anwuchsrichtung sie durchkreuzenden Leisten, so darf man wohl annehmen, daß im Anfang der Entwicklung nur Spiralrippen auftreten. Aber vielleicht auch sind diese der bessern Übersicht halber vom Autor allein angedeutet, aus welchem Grund ich es wenigstens bei meinen Figuren tue. Auf tab. 43 ist bei fig. 3 das Embryonalgewinde nach links anstatt nach rechts gerichtet, wie es richtig die übrigen Figuren zeigen. Wenn der Autor dann seine figg. 8, 9 auf tab. 43 mit forme adulte bezeichnet, so scheint mir diese Bezeichnung nicht ganz richtig zu sein, denn sie zeigen beide noch den Höcker als Überrest des Embryonalgewindes hinter dem Loch, während selbst die kleinsten Stücke der Art in unserer Sammlung keine Spur von Höcker mehr zeigen, also vom asymmetrischen Stadium vollständig in das symmetrische übergegangen sind.

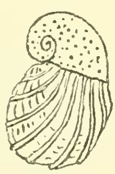
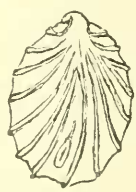
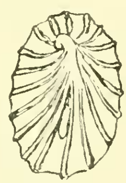
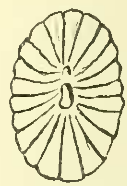

Fig. A.


Fig. B.


Fig. C.


Fig. D.


Fig. E.

Die obigen Abbildungen sind nach den Originalabbildungen verkleinert und der bessern Übersicht halber und um Raum zu sparen alle in ein und derselben Größe dargestellt. Ich bemerke übrigens, daß der Autor auch keine Rücksicht auf die Größenunterschiede in der Entwicklung nimmt. Die Figg. A, B entsprechen den Originalfigg. 1, 5 der tab. 42, die Figg. C—E den figg. 3, 4, 9 der tab. 43.

Fig. A zeigt das Gehäuse eines Larvenstadiums, an dem in scharfem Absatz plötzlich die Spiralrippen auftreten.

Fig. B. Diese Form bezeichnet Boutan mit *Emarginula*-Stadium, da sich am Rand zuerst der Einschnitt zeigt.

Fig. C. Mit dem fortschreitenden Wachstum, wobei sich die Mündung mehr und mehr erweitert, stößt hier der hintere Mundrand bereits an das Embryonalgewinde, dieses umfassend. Gleichzeitig wird durch Anwuchs des Vorderrands der Schlitz nach dieser Seite geschlossen, sodaß er entfernt vom Rand zu stehen kommt.

Fig. D. In dieser Figur wird nach Boutan das *Rimula*-Stadium durchschritten. Bei fortschreitendem Wachstum vergrößert sich der Abstand des hintern Rands vom Embryonalgewinde immer mehr. Dieses verliert zugleich an Volumen und ist allmählich korrodiert. Gleichzeitig vergrößert sich auch der Abstand des vordern Rands vom Schlitz.

Fig. E. Hier ist nach Boutan die forme adulte annähernd erreicht. (Bei seiner fig. 8, wo sie ganz erreicht sein soll, ist auch noch der Wirbel vorhanden.) Je mehr das Gehäuse rundherum anwächst, desto mehr entfernen sich die Ränder vom Wirbel und Loch, der Autor spricht freilich von Hinaufrücken derselben, aber in Wirklichkeit werden sie nicht näher aneinander gerückt, sondern ihre ursprüngliche Entfernung voneinander behalten sie bei, die nur dadurch kleiner wird, weil das Embryonalgewinde an Volumen verliert und der Schlitz bzw. das Loch immer größer wird, bis schließlich von ihm aus auch der Rest des Wirbels resorbiert wird. Die annähernd gleiche Größe der Abbildungen der verschiedenen Entwicklungsstadien täuscht in dieser Beziehung sehr, und man muß sich immer dabei gegenwärtig halten, daß die Größen zunehmen. Die Reduktion des Embryonalgewindes läßt sich wohl dadurch erklären, daß das Tier sich allmählich daraus zurückzieht und sich gegen die verlassenen Windungen durch ein Septum abschließt, die dann abfallen oder abgestoßen werden, sodaß schließlich nur noch ein Höcker nachbleibt, bis auch dieser vom obern Loch aus resorbiert wird.

Der Umstand, daß bei den Fissurellen, selbst an verhältnismäßig jungen Stücken, die radialen Rippen und farbigen Strahlen alle vom Mittelpunkt des Lochs auszugehen scheinen, ließ sich nicht leicht dem angeblichen Vorhandensein eines vom Loch immerhin noch entfernt stehenden Wirbels anpassen, da ja naturgemäß der Wirbel der Ausgangspunkt sein muß. Nach der nun gegebenen Entwicklungsreihe und mit einiger Überlegung läßt sich jener Umstand leicht erklären. Zum bessern Verständnis füge ich die nebenstehende schematische

Fig. F an, welche die stark vergrößerte obere Partie eines erwachsenen Gehäuses zeigt. In das Loch habe ich ein früheres

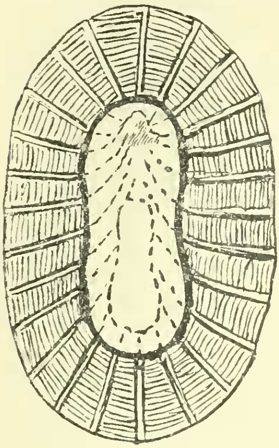


Fig. F.

Stadium, wie es etwa der oben stehenden Fig. E entspricht, hineingezeichnet. Man sieht, daß der Teil der vom Wirbel ausgehenden, anfangs noch gekrümmten Rippen vom Loch aus resorbiert ist, sodaß nur noch die nunmehr gerade nach dem Rand verlaufenden Rippen vom Mittelpunkt des Lochs auszugehen scheinen. Ich will hierzu noch bemerken, daß das Loch bei fortschreitendem Wachstum nicht nur durch Resorption vergrößert wird, sondern, wie mir scheint, sich auch auf gleichem Weg in seiner Form mehr oder weniger sogar individuell verändern kann, sodaß Größe und Form des Lochs bei ein und derselben Art, nicht nur durch Altersunterschiede bedingt, sich verschieden verhalten kann.

Im übrigen stellt sich bei reicherm Material heraus, daß es in dieser Gattung kaum einen Schalencharakter gibt, der nicht innerhalb der Art individuelle, oft nicht unbedeutende Schwankungen aufweist, sodaß man mit kurzen Diagnosen, zumal wenn sie vielleicht nur nach einem Stück gemacht sind, wenig anfangen kann. Sowerby's und Reeve's Diagnosen leiden ja mehrfach unter diesem Fehler, und da keine Maße angegeben werden und bei den Abbildungen die Seitenansicht fehlt, so ist man, selbst wenn dem Fundort nach die Art unter dem vorliegenden Material vertreten sein müßte, oft nicht in der Lage, sie zufriedenstellend zu identifizieren. Pilsbry, der ja diese Gattung schon in: Tryon bearbeitet hat, bietet manche wünschenswerte Ergänzung zu solchen Beschreibungen und Abbildungen, aber es liegt ja nicht immer umfangreiches Material für solchen Zweck vor, und außerdem können aus den angeführten Gründen die Ansichten über die Deutung solcher mangelhaft charakterisierter Arten leicht auseinander gehen. Ich werde darauf noch zurückzukommen haben.

Soweit es sich am Spiritusmaterial erkennen läßt, zeigt das Tier bei den verschiedenen Arten keine Unterschiede, die wohl, soweit sie in der Färbung bestehen, leicht verloren gehen; das Einzige, was sichtbar wird, ist, daß bei den Arten, die farbige Strahlen haben,

der Mantelrand entsprechend dunkle Striche zeigt. Ich habe daher nur von der *F. alba* PHILIPPI das Tier in Fig. 1d, e etwas vergrößert abgebildet, weil es an dem betreffende Stück am wenigsten zusammengezogen war.

Fissurella picta GMEL.

(Taf. 2, Fig. 22; ? Taf. 1, Fig. 6.)

GMELIN, l. c., p. 3729, sp. 198.

Außer den von GMELIN angegebenen ältern Autoren DAVILA und MARTINI ist wohl noch D'ARGENVILLE (DE FAVANNE), Vol. 1, p. 530, tab. 3, fig. A[4] anzuführen. Von modernern Autoren sind zu nennen:

D'ORBIGNY, l. c., p. 472. HUPÉ in GAY, l. c., p. 237. GOULD, l. c., p. 367, fig. 469 (Abbildung des Tiers). SOWERBY, Thesaurus, Vol. 3, p. 186, fig. 10, 11. REEVE, l. c., Vol. 6, sp. 6. WATSON, l. c., p. 32. TRYON (PILSBRY), Vol. 12, p. 144, tab. 45, fig. 9—11. ROCHEBRUNE et MABILLE, l. c., p. H 70. MELVILL and STANDEN, l. c., Vol. 9, No. 4, Vol. 10, No. 2.

Zu dieser gut bekannten und auch von PILSBRY l. c. gut charakterisierten und abgebildeten Art möchte ich noch Folgendes anführen. Unter dem mir vorliegenden Material kommen einzelne Stücke vor, bei denen in den weißen Strahlen eine Rippe gröber ist und mehr oder weniger stärker hervortritt als die sonst ziemlich gleichmäßigen und flachen Rippen, die nur in der Breite Verschiedenheiten zu zeigen pflegen. Diese abweichende Skulptur erinnert an die für *F. radiosa* LESSON oder *polygona* SOW. typische Skulptur, doch kann man nicht gut diese Art für eine Zwergform oder gar einen Jugendzustand der *picta* halten. Merkwürdig ist nun, daß unter dem mir vorliegenden Material sich gar keine Stücke befinden, die mit Sicherheit den Jugendzustand der *picta* vertreten. Freilich ist, zusammen mit No. 1, ein Stück gefunden, das nicht recht zu *radiosa* paßt und der flachen und breitern Rippen halber eher nach *picta* hinübergeht. Aber da andere Altersstufen, die zu dem kleinsten Stück der wirklichen *picta* hinüberführen, fehlen und da der Jugendzustand der *picta* sich nach den großen, meist oben mehr oder weniger abgerollten und zum Teil auch vom Loch aus resorbierten Gehäusen sich nicht konstruieren läßt, so muß es fraglich bleiben, ob dieses Stück wirklich einen Jugendzustand der *picta* oder eine Varietät der *radiosa* vertritt.

1. SE 5857 (1079—1082). Isthmus Bay, Ebbestrand, 29./3. 1896. 1 Stück mit Tier.

70,0 — 45,4 — 20,0.

Dabei liegt das oben erwähnte Stück, das sich von *radiosa* Lesson durch gröbere und flachere Rippen unterscheidet, das allerdings aber auch, wenn auch nur vorn und hinten, in den weißen Strahlen eine stärker vortretende Rippe zeigt. Die Färbung ist gelblich-weiß mit schwärzlich-violetten, aber ziemlich hellen Strahlen, die auf der Innenseite noch durchscheinen; am obern Rand aber lebhafter gefärbt erscheinen. Die Schale ist etwas gebogen, vorn und an den Seiten schwach konkav, hinten teilweise etwas konvex. Das Loch liegt etwas abschüssig nach vorn zu.

Taf. 1, Fig. 6. 32,2 — 17,4 — 5,5.

2. SE 5858 (428). Punta Arenas, Ebbestrand, Sand und Ton, 7./12. 1895. 1 Stück mit Tier.

79,2 — 49,5 — 20,5.

3. SE 5855 (65). Uschuaia, Ebbestrand, 1896. 3 Stücke mit Tier.

85,5 — 58,1 — 24,0.
82,2 — 54,6 — 27,5.
Taf. 2, Fig. 22. 61,5 — 40,2 — 16,9.

Die beiden letzten Stücke haben in den weißen Strahlen die oben erwähnten stärkern Rippen, am stärksten das kleinste Stück; das größte Stück ist außen sehr verwittert, sodaß nicht feststellbar ist, ob es dieselbe Eigentümlichkeit zeigt, die man sonst für eine Lokalvarietät in Anspruch nehmen könnte. Ich bemerke noch, daß das kleine, abgebildete Stück, wenn trocken, einen blaugrauen Innenrand zeigt, in dem sich die hellen Strahlen nur sehr schwach bemerkbar machen, und zwar nur an der Stelle, wo die stärkern Rippen ausmünden (vgl. Abbildung bei Fig. 22).

4. SE 5856 (99). Segunda Uschuaia, Ebbestrand, Klippen, 16./5. 1896. 1 Stück mit Tier. Der Schale fehlt der violette Ton, der den übrigen Stücken der Art in den dunkeln Streifen beigemischt ist. Hier sind die Strahlen rein schwarz, wenn naß, sodaß der Innenrand abwechselnd rein schwarz und rein weiß erscheint. Das Loch ist erst mit einem schmalen, weißen Rand umgeben, dann mit einer Zone schwarzer Striche, die wie eine Franse herabhängen. Es mag das damit zusammenhängen, daß das Stück hier weniger abgerollt ist. Dem Tier fehlt in seinen hellen Partien ebenfalls der etwas rötliche Ton, den die Tiere der andern Stücke zeigen, besonders auf der Rückenseite.

68,6 — 41,9 — 19,8.

5. MM. Stanley Harbour, Falklands-Inseln, Vallentin leg. 2 trockene Stücke, die dem Doublettenmaterial entnommen, dem Hamb. Museum gütigst geschenkt sind. Auch diese Stücke zeigen, wenn auch nur vereinzelt und schwächer, stärkere Rippen wie die unter No. 3 erwähnten.

84,0 — 52,8 — 24,1.
61,8 — 43,7 — 15,—.

Fissurella radiosa Lesson.
(Taf. 1, Fig. 4, 5a—d, ? Fig. 6.)

Lesson, in: Voyage de la Coquille, 1826, Vol. 2, part 1, p. 411. Pilsbry, in: Tryon, l. c., p. 157 kopiert die Diagnose; eine Abbildung hat Lesson leider nicht gegeben. d'Orbigny gibt nach Deshayes eine nichtssagende Diagnose, sodaß man zweifeln kann, ob ihm wirklich die Lesson'sche Art vorgelegen hat.

? *Fissurella polygona* Sow., Thesaurus, Vol. 3, p. 186, fig. 137, 177. Pilsbry, l. c., p. 148, tab. 60, fig. 84, kopiert nur Sowerby's Diagnose und Abbildung. Melvill and Standen, l. c., Vol. 9, No. 4, Vol. 10, No. 2.

Die Lesson'sche Diagnose ist ausführlich genug, um danach bestimmen zu können, wenn Material vom gleichen Fundort (Falklands-Inseln) vorliegt. Wenn ich oben die *F. polygona* Sow. anführe, so geschieht es, weil 1 Stück des Manchester-Museums (No. 1) als *polygona* Sow. bestimmt ist, aber in seinen wesentlichen Merkmalen mit den Formen übereinstimmt, die ich für *radiosa* Lesson halte. *F. polygona* muß den Abbildungen nach breiter im Verhältnis zur Länge sein, und in der Färbung der Spiralbinden herrscht Rot vor. Wenn nur dies Breitere in Frage käme, dann würde das hier sub 3 verzeichnete Material schon eher für *F. polygona* in Frage kommen, aber diesem fehlt auch das Rot in den Spiralbinden, und besonders die stärkern Rippen sind rauher. Da aber auch unter diesem Material schmälere Stücke vorkommen (vgl. Fig. 5c), so ziehe ich es mit der schmälern Form zusammen. Vielleicht ließe sich diese Magalhaens-Form als Varietät absondern.

Bei meiner Auffassung der *F. radiosa* käme übrigens noch die *F. exquisita* Reeve in Betracht, die freilich ein größeres Loch haben soll, aber wohl jedenfalls in die Nähe gehört und besonders dem sub 1 verzeichneten Stück, das schmäler und nicht so rauh ist, ähnlicher ist.

Ich gebe nun, besonders auch mit Rücksicht auf das Hinzuziehen der sub 3 verzeichneten Form, eine Ergänzung der Lesson-schen Diagnose.

Die Schale ist ziemlich dickschalig, länglich oval, vorn etwas schmäler als hinten. Die Verschiedenheit der Maßverhältnisse untereinander geht aus der sub No. 2 angegebenen Maßliste hervor. Die Schale ist meistens in der Länge etwas gebogen, sodaß, wenn die Schale auf den Rändern ruht, die Seiten etwas klaffen; bei jüngern Stücken pflegt das kaum der Fall zu sein. Das Loch ist klein, etwas nach vorn gerückt und liegt meistens etwas abschüssig nach vorn, aber auch wagerecht, es ist wie bei allen hier vertretenen Arten 3buchtig, wenn keine Resorption stattgefunden hat. Die Wandung ist meistens hinten etwas konvex, vorn und an den Seiten schwach konkav, aber auch plan; bei dem sub 1 verzeichneten Stück ist sogar die Vorderseite konvex, anstatt konkav, wie denn auch das Loch etwas größer ist und wagerecht liegt. An einem jüngern Stück (Fig. 5c) zeigt die Vorderseite am Loch ein steiles Aufsteigen, das vielleicht mit dem ehemaligen Wirbel zusammenhängt. Die Färbung ist schmutzig gelblich-weiß mit 15—16 schwärzlichen Strahlen, die zuweilen wie bei *picta* aus einzelnen Streifen gebildet werden und zuweilen einen etwas violetten Anflug zeigen. Gleichzeitig treten aber auch häufig wie bei *oriens* konzentrische, schmale oder breitere Binden auf, welche einen dunklern Ton haben können und dann die Strahlen verstärken, die sie aber auch abschwächen und ganz unterbrechen können; doch ist diese konzentrische Bindenbildung nie so deutlich ausgeprägt wie bei *oriens*. Das Charakteristikum der Art ist die Skulptur, die aus 16—17 stärkern, etwas knotigen, schuppigen oder doch rauhen Rippen besteht, zwischen denen je 2, 3 schwächere Rippen liegen, an den Seiten sogar meist 4. Unter diesen schwächern Rippen ist zuweilen die mittlere wieder etwas stärker. Der äußere Rand ist schwach buchtig, unter schwachem Vorspringen der stärkern Rippen, auf der Innenseite den Zwischenräumen der Rippen entsprechend mit etwas obsoleten Zähnchen besetzt (Fig. 5d). Das Innere ist wie bei allen hier zu besprechenden Arten bläulich-weiß, der Muskelansatz wenig scharf markiert.

Man sieht aus meiner eingehenden Beschreibung, daß die Lesson'sche im allgemeinen gut charakterisiert und nur den individuellen Abweichungen und nebensächlichen Einzelheiten nicht gerecht wird. Der Sowerby'schen Beschreibung müßte man dagegen

manches nicht unwesentliche Merkmal hinzufügen, um sie mit Sicherheit dem Material anpassen zu können.

1. MM. Falklands-Inseln. 1 Stück, aus dem Doubletten-Material gütigst dem Hamb. Museum überlassen. Das Stück ist bräunlichweiß mit 15 bräunlich-violetten Strahlen, nur sehr wenig gebogen, an den Seiten schwach konkav, hinten und vorn schwach konvex. Das Loch liegt wagrecht, ist größer als es die Sowerby'sche Abbildung von *polygona* zeigt; es ist freilich an den Rändern, wenn auch nur schwach, resorbiert; die Skulptur ist charakteristisch. Die Maße stimmen sogar ziemlich genau mit den von Lesson angegebenen:

$13 \times 7 \times 2^1/_2$ lines = 27,5 — 14,8 — 5,3.
Fig. 4. 27,8 — 14,8 — 5,8.

Das Stück ist *polygona* Sow. bestimmt und unter diesem Namen von Melvill and Standen, l. c., sowohl von Port Stanley als von den Lively Islands angeführt.

2. M. 196. Port Stanley, 1 Fad., an Tangwurzeln, 17./7. 1893. 1 dem Vorstehenden sehr ähnliches aber jüngeres Stück.

13,8 — 7,5 — 3,2.

3. M. 119. Uschuaia, tiefster Ebbestrand, 9./12. 1892. Viele Stücke, die große Verschiedenheit der Zeichnung zeigen, wie das oben in der Beschreibung der Art angeführt ist. Das erste und größte Stück der Maßliste ist fast ganz gelblich-weiß, nur um das Loch herum zeigt sich eine schmale Zone mit schwärzlichen Strahlen. Das Loch ist verhältnismäßig klein. Lesson sagt über die Größe des Lochs nichts, nur über die Form.

	36,0 — 23,5 — 8,9.
Fig. 5b.	35,4 — 23,3 — 7,9.
	35,1 — 21,2 — 8,5.
Fig. 5a.	33,3 — 19,0 — 8,9.
	30,4 — 18,6 — 7,3.
	25,0 — 15,8 — 6,3.
	24,2 — 14,1 — 5,9.
Fig. 5c.	22,8 — 14,0 — 5,8.
	19,2 — 11,8 — 4,8.
	14,7 — 8,7 — 3,7.

Fissurella oriens Sow.

(Taf. 1, Fig. 8—14; Taf. 2, Fig. 15—20.)

Sowerby, in: Proc. zool. Soc. London, 1834, p. 124 und in Thesaurus, p. 186, fig. 19—20. Hupé, in: Gay, l. c., p. 237. Reeve, Icon., sp. 13. d'Orbigny, l. c., p. 472, fälschlich als Synonym von *picta* aufgeführt. Pilsbry, in: Tryon, l. c., p. 152, tab. 46, fig. 18—19 nach eignem Material und tab. 34, fig. 58 Kopie nach Reeve.

Fragliche Varietäten.

Fissurella mexicana Sow., Taf. 1, Fig. 9. Sowerby, Thesaurus, p. 180, fig. 26—28, 78. Reeve, Icon. spec. 40. Melvill and Standen, l. c., Vol. 9, No. 4.

Fissurella bella Reeve?, Taf. 1, Fig. 10. Reeve, Icon. spec. 21. Sowerby, Thes., p. 185, fig. 25. Pilsbry, l. c., p. 150, tab. 33, fig. 48.

Fissurella australis Phil., Taf. 1, Fig. 11, 13, Taf. 2, Fig. 15. Philippi, in: Arch. Naturg., 1845, p. 61. Zurückgezogen zugunsten von *F. fulvescens* Sow., in: Malak. Bl., Vol. 3, 1857, p. 160.

Ich habe vorstehend der *F. oriens* eine Reihe von bisher für sich bestehenden Arten als fragliche Varietäten hinzugefügt, weil ich in den Hauptcharakteren derselben eine so große Übereinstimmung finde, daß ich deren Artberechtigung entschieden anzweifeln muß. Inwieweit aber dieselben als gute, also lokalisierte, Varietäten aufgefaßt werden müssen, das vermag ich nicht zu entscheiden, weil mein Material viel zu beschränkt ist. Sowerby's *F. oriens* ist von ihm im Thesaurus, l. c., etwas eingehender beschrieben als in der ersten Diagnose. Pilsbry hat dann, l. c., die Art ausführlich besprochen und auch eine Abbildung nach eignem Material von der Insel Chiloe hinzugefügt, die sich mehr den Formen nähert, die mir vorliegen. als das von Valparaiso stammende, welches Reeve, l. c., in natürlicher Größe abbildet. (Sowerby's Figuren sind ja alle verkleinert.) Pilsbry erweitert und präzisiert die vorangehenden Beschreibungen der Art durch Folgendes. An Stelle des oblongo-depressa sagt er oblong-conical, das deutet auf einen Gegensatz hin, soll es aber, der Seitenansicht von Pilsbry's Stück nach, nicht sein; alle derartigen Bezeichnungen sind dehnbar. Ich möchte aber hinzufügen, daß die Schalen bald höher, bald niedriger, aber im ganzen nicht sehr hoch sind; die Maße und Abbildungen zeigen das Genauere. Färbung und Zeichnung sind schon von Sowerby genügend charakterisiert, Pilsbry sagt von den Strahlen „each one split more or less obviously into two, the tract immediately

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

JENA, Mai 1907.

Soeben erschien:

Die Hymenopteren Mitteleuropas.

Nach ihren Gattungen und zum großen Teil auch nach ihren Arten analytisch bearbeitet

von

Prof. Dr. Otto Schmiedeknecht

Custos des F. Naturalienkabinets in Rudolstadt.

Mit 120 Figuren im Text.

Preis: 20 Mark.

Der Verfasser dieses Werkes ist den Freunden der Hymenopterologie kein Unbekannter. Vor 25 Jahren veröffentlichte er das 1. Heft seiner „Apidae Europaeae“, 20 Jahre später begann er mit der Veröffentlichung seiner „Opuscula Ichneumonologica“, und jetzt kann er diese umfangreiche systematische Darstellung der Hymenopteren vorlegen. Bei allen drei Werken ist der Verfasser von dem Standpunkt ausgegangen, daß nur umfassende und erschöpfende Gesamtbearbeitungen dieser Tiergruppen die große Zahl der Entomologen dem wichtigen und hochinteressanten Studium der Hymenopteren zuführen können, da der Hinderungsgrund einer größeren Ausbreitung dieser Studien in der Zerstreutheit und schwierigen Beschaffenheit der Literatur lag.

Buchdruckerei v. Ant. Kämpfe, Jena.

adjacent to the perforation is spreckled. Inside white, the marginal border grayish, rather narrow". Nach meinem Material möchte ich dazu bemerken: 1. daß die Strahlen zuweilen gespalten sind, 2. daß deren Spitzen durch hellere oder dunklere konzentrische Binden unterbrochen, kürzer oder länger um das Loch, bzw. dessen weiße Zone gruppiert sein können. Die Grundfarbe ist hell gelbbraun oder fleischfarbig, zuweilen sogar hell karminrot, durch bräunliche, rötliche bis schwärzliche, vereinzelt auch ganz helle konzentrische Zonen von verschiedener Breite, werden die durchweg violett-schwärzlichen Strahlen durchkreuzt, wodurch sie an diesen Stellen intensiver, bzw. dunkler oder auch heller gefärbt erscheinen. Den schmalen Innenrand habe ich an keinem Stück grau gefunden, wie Sowerby und Pilsbry vorschreiben, immer macht sich mehr oder weniger die äußere Färbung bemerkbar; wenn die Stücke trocken sind, ist das allerdings zuweilen nicht deutlich sichtbar. Ich füge zum Vergleich mit meinem Material die Pilsbry'schen Maße an:

46,— — 27,— — 11,—.

Die Formen der chilenischen Küste, soweit dieselben außerhalb der hier behandelten faunistischen Provinz liegen, mögen in der Hauptsache durch den Sowerby'schen Typus, wie ihn Reeve abgebildet hat, vertreten sein, aber es wird noch festzustellen sein, ob und inwieweit sich nicht auch dort schon andere Formen vorfinden. Gehe ich nach jener typischen Form, mit der nähern Angabe der „depressed form", dann liegen mir nur junge Stücke (vgl. Fig. 18a) vor. Gehe ich dagegen nach der von Pilsbry in seiner fig. 18, 19 gegebenen, also nach der etwas höhern Form, dann gehören dazu Taf. 1, Fig. 9, 10, 12, 14; Taf. 2, Fig. 16, 18. Mit diesem Typus aber, besonders mit dem Stück Fig. 10, komme ich zur *F. bella* Reeve, die Darwin von Cap Horn mitgebracht haben soll. Ich habe den Kontur der Reeve'schen Figur in punktierter Linie meiner Abbildung angefügt; sie zeigt allerdings eine stärkere Verschmälerung nach vorn, auf die ich aber kein Gewicht legen möchte, denn 1. vergleiche man den nicht minder großen Unterschied zwischen meinen Figg. 10 und 16, die sonst in Färbung und allem durchaus gleichartig sind, 2. kann sehr wohl die Zeichnung etwas übertrieben sein, um die in der Diagnose betonte Zuspitzung nach vorn anschaulich zu machen. Meine Stücke entsprechen in Färbung und Zeichnung durchaus der Reeve'schen Figur von *bella*, wenn die Farben auch in natura nicht so lebhaft sind und sein können, wie die Reeve'sche Figur sie zeigt, und nimmt man die Reeve'sche

Diagnose dazu, so ist ein Unterschied mit *oriens* nicht herauszukonstruieren. Was sein Ausdruck deeply convex rather elevated in the middle bedeuten soll, ist mir allerdings nicht klar, jedenfalls scheint er im Gegensatz zu „depressed" bei *oriens* zu stehen, ein Gegensatz, der aber, wenn auch innerhalb gewisser Grenzen, bei den Fissurellen gar keine Bedeutung hat. Wenn von einer Lokalität alle Stücke eine derartige Form wie der Typus von *bella* zeigen sollten, wäre dieselbe höchstens als Form *bella* Reeve abzusondern.

Das gleiche gilt für die Form *mexicana* Sow., die Pilsbry unbekannt ist, von der er aber meint, daß der Fundort, den Sowerby und Reeve anführen, wohl kaum richtig sein könne; er verweist auf *oriens*. Von den Stücken dieser vermeintlichen Art, die Melvill u. Standen l. c. von Lively Island (Falklands-Inseln) aufführen, liegt mir 1 Stück vor, das allerdings der Sowerby'schen Diagnose entspricht; das besonders große Loch (vgl. Fig. 9) ist freilich durch Resorption unnatürlich erweitert; alle Stücke scheinen ähnlich untereinander zu sein, sie sind aber in allen ihren wesentlichen Charakteren nicht von *oriens* verschieden, können also nur als Lokalvarietät gelten.

Mit der *F. australis* Phil. hat es eine eigne Bewandtnis. Die Art ist, wie schon weiter oben angegeben, von Philippi selbst zugunsten der *fulvescens* Sow. zurückgezogen, die von Valparaiso stammt, während Philippi's Art in der Magalhaens-Straße gefunden ist. Ich weiß nun nicht, ob Philippi nur auf Grund der Diagnose Sowerby's oder Reeve's, bzw. deren Abbildungen seine Art zurückgezogen hat, oder ob ihm Vergleichsmaterial vorlag. Liest man aber Philippi's Diagnose und die weitern Bemerkungen dazu, in denen er seine Art mit *oriens* vergleicht, so wird man mir zugeben, daß eine mir vorliegende Form (Fig. 11, 15) dem sehr gut entsprechen würde, daß dann aber auch die Zugehörigkeit zu *oriens* erwiesen wäre. Die niedrige Form, das Aufgebogensein an beiden Enden gäbe an sich noch kaum einen Grund zur Absonderung, keinenfalls läßt sich aber nach einem Stück entscheiden, ob hier eine Lokalform vorliegt oder nicht.

Ich gebe nun im Zusammenhang nach der immer beibehaltenen Reihenfolge der Fundorte sämtliche vorstehend besprochenen Formen, die meiner Ansicht nach in die Gruppe *oriens* gehören, ohne Abgrenzungen vorzunehmen, für die ich, wie schon ausgesprochen, keine genügende Anhaltspunkte besitze.

1. P. Smyth Channel, Port Grappler, 8—9 Fad., ded. 23./4. 1906.

Fig. 19. 28,3 — 15,5 — 5,4.

Das Stück ist an den Seiten und vorn schwach konkav, hinten schwach konvex, von gelblich-bräunlicher Grundfarbe, mit schwärzlichen Strahlen; die untere Hälfte ist durch eine dunklere braune mit Rot untermischte konzentrische Zone lebhafter gefärbt. Es ist nur etwas höher als die in Fig. 18a b abgebildeten Stücke, gehört aber wohl zum typischen *oriens*.

2. M 59. Smyth Channel, Puerto bueno, 9./7. 1893.

Fig. 16. 38,2 — 22,0 — 7,6.

Das Stück entspricht denen in Fig. 10 u. 12 abgebildeten und weicht nur im Umriß ab.

3. M 61. Smyth Channel, Long Island, 8 Fad., 10./7. 1893.

Fig. 10. 39,6 — 25,6 — 8,2.

Die Färbung ist hellfleischfarbig mit einigen bräunlichen und violettbräunlichen konzentrischen Zonen und 13 bräunlich-violetten Strahlen, die zum Teil gespalten sind. Das Stück nähert sich *bella* Reeve.

4. SE 5857 (1079—82). Isthmus-Bay, Ebbestrand, 29./3. 1896.

Fig. 17. 26,6 — 17,6 — 6,9.

Das Stück ist verhältnismäßig breit im Verhältnis zur Länge und auch hoch; die Ränder klaffen vorn und hinten etwas, die Wandungen sind rundherum etwas konkav. Die Färbung ist wie bei der hier angeführten *mexicana*, Fig. 9, hellrötlich mit schwächlichen konzentrischen Streifen und karminroten Strahlen. Der Form nach möchte ich das Stück eher der Fig. 8c anreihen, mit der es auch das verhältnismäßig kleine Loch gemeinsam hat.

5. P. Nur Smyth Channel angegeben, 5 Fad., Mai 1894. 3 Stücke.

Fig. 18a. 29,4 — 18,4 — 4,6.
„ 18b. 26,2 — 15,8 — 4,4.
18,4 — 10,0 — 2,7.

Das erste Stück ist besonders flach und entspricht in Form und Färbung wohl einem Jugendzustand der typischen *oriens* Sow. Die Grundfarbe ist hell fleischfarbig mit einer bräunlichen konzentrischen Zone oben und rötlichen Strahlen, die oben braun werden. Das zweite Stück ist verhältnismäßig schmäler und etwas höher, es hat hellbräunliche Grundfarbe, eine breite, fast karminrote, konzentrische Zone und schwärzliche Strahlen. Das kleinste Stück hat fleischfarbige Grundfarbe, karminrote Binden und bräunliche Strahlen. Man hat hier also an einem Fundort in Form und Färbung Ab-

wechslung. Ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß das Loch an diesen Stücken kleiner ist als bei andern hier zu *oriens* gezogenen Formen, sodaß es sich in dieser Beziehung mehr den Formen Fig. 8, 17, 19 nähert.

6. SE 6140—41 (1071). Puerto Churruca, Ebbestrand, Klippen, 26./3. 1896. 2 junge Stücke, über die nichts anderes zu sagen ist, als daß sie zu *oriens* gehören.

7. SE 6151 (1049). Puerto angosto, Ebbestrand, 25./3. 1896. 1 junges Stück.

Fig. 13. 23,2 — 11,5 — 3,6.

Hell mit schwärzlich-braunen Strahlen, das wohl zu der oben unter *australis* besprochenen Form gehört.

8. SE 6146 (1167). Borja-Bay, 10 Fad., Algenboden, 17./4. 1896. 1 ganz junges Stück. 5,3 × 3,3.

9. SE 5858 (428). Punta arenas, Ebbestrand, 7./12. 1895. 1 Stück mit Tier, das vielleicht in Formol gelegen hat und dadurch obenauf ganz verwittert erscheint; man kann nur hellbräunliche Grundfarbe und dunklere konzentrische Binden erkennen, Strahlen nur in Spuren. Das Stück dürfte aber jedenfalls hierher gehören. 40,8 — 23,7 — 7,8.

10. SE 6148. Porvenir ohne weitere Angaben. 1 junges Stück mit Tier.

22,7 — 14,4 — 6,—

Gehört zum Typus der Fig. 10, 12.

11. M 107. Basket Island (Delfin, leg.), Novbr. 1892, 1 Stück mit Tier.

Fig. 14. 34,2 — 18,9 — 6,0.

Das Stück ist schwach gebogen (d. h. mit klaffenden Seiten), auffallend schmal, noch schmäler als Fig. 16. In den Farben fehlt das Karmin, sonst gehört das Stück zum Typus der Figuren 10, 12, 16.

12. SE 5860 (9). Harbert Harbour, 8 Fad., Algenboden, 2./5. 1896. 1 Stück mit Tier.

Fig. 12. 41,3 — 26,7 — 10,0.

Gehört zu Fig. 10; ist nur etwas höher.

13. M 168. Insel Picton, Banner Cove, 3 Fad., an Tangwurzeln, 26./12. 1892, 3 Stück mit Tier.

Fig. 8c. 29,0 — 17,3 — 6,0.
„ 8b. 14,9 — 8,0 — 3,0.
„ 8a. 8,2 — 4,8 — 1,9.

Die Stücke zeigen ähnliche Farbenverschiedenheiten wie die sub 5 verzeichneten, entsprechen in der Form aber mehr dem sub 1 verzeichneten. (Fig. 19.)

14. M 196. Port Stanley, Falklands-Inseln, 1 Fad., an Tangwurzeln, 17./7. 1893, 1 Stück.

Fig. 11, 15. 32,5 — 17,7 — 5,6.

Grundfarbe: gelblich-bräunlich, um das Loch herum mit einer hellern, dann dunklern Binde und mit 17 braunen bis schwärzlichen Strahlen, die wohl zum Teil gespalten sind, daher die größere Zahl. Beide Enden des Gehäuses sind etwas aufgebogen. Es ist die oben zu *australis* gezogene Form.

15. MM. Lively Island. Das oben erwähnte als *mexicana* bestimmte Stück.

Fig. 9. 34,1 — 18,7 — 6,0.

Das durch Resorption vergrößerte Loch ist 6 mm lang.

Meinen Notizen nach verhalten sich die andern 3 Stücke, auf welche Melvill u. Standen, l. c., Bezug nehmen, wie folgt:

a) 1 Stück, hellbräunlich-gelb mit rotvioletten Strahlen.

58,0 — 32,5 — 8,3.

Das Loch ist $10^1/_2$ mm lang und $6^1/_2$ mm breit.

b) 2 Stücke in Farbe wie Fig. 11. 43,0 — 23,0 — ?. Loch $9^1/_2$ mm lang, und 22,0 — 13,0 — 3,8. Das Loch ist noch 3buchtig und $3^1/_2$ mm lang.

Fissurella darwini Reeve.

Reeve, Icon. spec. 7. Sowerby, Thes., p. 186, fig. 35. Hupé, in: Gay, l. c., p. 247. Rochebrune et Mabille, l. c., p. H 74. Pilsbry, in: Tryon, l. c., p. 144, tab. 30, fig. 7, tab. 46, fig. 15—17. Melvill and Standen, l. c., Vol. 9, No. 4.

Diese auch von Philippi in seinem Verzeichnis der Magalhaen-Fauna (in: Malak. Bl., Vol. 3, p. 167) aufgeführte Art befindet sich nicht unter dem mir vorliegenden Material. Pilsbry's Beschreibung und Abbildung des einzigen ihm zu Gesicht gekommenen Stücks weichen von dem Reeve'schen in Folgendem ab. Die Skulptur ist gröber, von der Reeve ausdrücklich sagt „ridges thin, close set“. Die Färbung der Strahlen soll „reddish“ sein, wie auch aus der Abbildung hervorgeht, während Reeve sagt, „radiated with black lines“. Reeve's Abbildung erscheint als eine Verkleinerung der daneben abgebildeten *picta*, nur die Skulptur ist feiner. Ähnliches

sagt auch Pilsbry von seiner Form. nämlich, daß trotz der geringern Höhe und des Fehlens der starken konzentrischen Falten die Art sich doch als eine unausgewachsene oder im Wachstum zurückgebliebene Form von *picta* herausstellen könnte. Die Maße der beiden Typen nach den Abbildungen sind folgende:

Pilsbry	58,5 — 37,2 — 15,1
Reeve	38,3 — 25,3 — ?.

Wie schon gesagt kann ich Entsprechendes unter meinem Material nicht finden, es sei denn, daß etwas Ähnliches wie das kleinste unter No. 3 verzeichnete Stück von *picta* (Fig. 22) etwa von Pilsbry gemeint sei; das Stück läßt sich aber nicht von *picta* trennen, hat auch die konzentrischen Falten, die Pilsbry's *darwini* nicht haben soll, und die Skulptur ist gröber, als sie nach Reeve's *darwini* sein soll.

Fissurella alba Philippi.

(Taf. 1, Fig. 1—3; Taf. 2, Fig. 21.)

Philippi, in: Arch. Naturg., 1845, p. 61 und in Abbildung, Vol. 2, Heft 1, Oktober 1845, p. 34, tab. 1, fig. 4. Hupé, in: Gay, l. c., p. 247. Rochebrune et Mabille, l. c., p. H 71. Pilsbry, in: Tryon, l. c., Anhang, p. 292.

Philippi haben nur 2 nicht ausgewachsene Stücke vorgelegen, die aus dem Material von der Magalhaens-Straße stammten, welches der Gouverneur Schythe an das Museo nacional de Chile eingesandt hatte. Die Beschreibung bedarf einiger Ergänzungen, wie auch die Abbildung durch grüne Bemalung ziemlich unkenntlich gemacht ist. Es ist meinem Material nach die am stärksten vertretene Art, sodaß Philippi's aufgeworfene Frage, ob sie etwa ein Blendling sei, zu verneinen ist; er fügt freilich selbst hinzu, daß er nicht wußte, welcher Art er sie dann zuweisen sollte; denn sie unterscheidet sich in der Tat von den andern hier besprochenen Arten in jeder Beziehung.

Das Gehäuse ist im ganzen kleiner, höher und im Verhältnis zur Länge auch meist breiter als etwa *oriens* und *radiosa* und ziemlich dickschalig. Die größern Stücke sind etwas gebogen, d. h. sie liegen mit dem Rand nur vorn und hinten auf, die Wandungen sind seitlich und vorn oft etwas konkav, hinten dagegen etwas konvex, aber auch plan und selbst vorn konvex; bei größern Stücken ist der Kontur der Wandungen durch auftretende konzentrische Falten, häufig etwas unregelmäßig, wenn nicht gar abgestuft. Das

Loch ist kleiner als bei *oriens*, mehr wie bei *radiosa* und wie gewöhnlich, wenn nicht resorbiert, 3buchtig (vgl. Fig. 1c, die auch typisch für die andern Arten ist); es ist etwas nach vorn gerückt und meist etwas abschüssig nach vorn, aber auch wagerecht. Die Färbung ist schmutzig gelblich-weiß, selten rein weiß, zuweilen mit etwas dunklern oder gelblichen konzentrischen Zonen und vereinzelt mit rosa oder gelblichen bis bräunlichen Strahlen verziert (vgl. *flavida*). Die Skulptur macht den Eindruck von flachen, unregelmäßig breiten, feinern radialen Rippen, von denen an größern Stücken streckenweise nur die sie trennenden Furchen sichtbar bleiben. Bei genauerer Prüfung unter der Lupe, besonders an jungen Stücken, bemerkt man besonders in der Nähe des Lochs, daß ein regelmäßiges Abwechseln von breitern und schmälern Rippen der Typus zu sein scheint, wie ich es in Fig. 3b vergrößert dargestellt habe; das verliert sich aber später. Ferner kommt vereinzelt vor, daß an größern Stücken, besonders vorn und hinten, von Zeit zu Zeit, oft in regelmäßigen Zwischenräumen, etwas stärkere Rippen auftreten, was an *radiosa* erinnert, allerdings in sehr abgeschwächter Form. Gegen den Rand zu wird die Skulptur immer wieder deutlich, und der Rand selbst ist immer, wenn auch nicht scharf, doch deutlich fein gezähnt. Die Anwuchsstreifen sind schwach ausgeprägt, aber mit mehr oder wenig vielen wulstigen Streifen untermischt. Auf der Innenseite ist der Rand mehr oder weniger, aber nie sehr breit und in der Außenfärbung besäumt, die sich scharf von dem reinen Weiß des Innern abhebt. Der Muskelansatz (Fig. 1f) ist auch bei dieser Art wenig scharf abgegrenzt.

Pilsbry hatte die Art wohl übersehen, denn er führt sie nur im Nachtrag auf; so kommt es, daß im Hauptteil eine *alba* Carpenter aufgeführt wird, die erst 10—11 Jahre später veröffentlicht wurde, die also einen andern Namen, etwa *carpenteri*, haben muß.

1. SE 6154 (1034). Fortescue-Bay, 10—12 Fad., Algenboden, 25. 3. 1896. 1 junges Stück mit Tier.

2. SE 6130 (634). Bahia inutil, 11—15 Fad., Corallinen, 23./1. 1896, 5 junge Stücke mit Tier, meistens zerbrochen.

3. Punta Arenas.

a) P. 1893, leg. 1 Stück mit Tier.

b) P. 25. 10. 1893, leg., 12 Fad. Viele Stücke mit Tier. Man sieht aus der Maßliste die Schwankungen in den Maßverhältnissen zueinander.

Fig. 3a. 35.3 — 24.7 — 9.8.
30.5 — 21.0 — 7,8.
25,6 — 17,0 — 6,8.
28.4 — 18,7 — 8,3.
Fig. 3b. 16.8 — 10.8 — 4.1.
8,2 — 5,4 — 2,2.

c) P. 27./11. 1903, leg., 13 Fad.. 1 Stück mit Tier, das eine ihm nicht eigne orange Färbung zeigt, die sich auch den darauf sitzenden Fremdkörpern mitgeteilt hat.

d) P. Juli 1895, 9 Fad. Mehrere Stücke mit Tier, darunter der gewöhnliche Typus, von dem ich folgende Maße anführe:

Fig. 21. 31,0 — 19,2 — 7,3.
27,2 — 19,2 — 6,6.
26,9 — 18,3 — 7,7.

Ferner 1 Stück von einer ziemlich länglichen und gebogenen Form der *alba*, das auf der unteren Hälfte erst eine etwas schwärzliche, dann in rosa übergehende konzentrische Zone zeigt und das mit teils gespaltenen Strahlen verziert ist, die auf dem obern Teil hellbräunlich und schwach ausgeprägt, auf dem untern dagegen hell karminrot sind.

Figg. 7, 20. 30,5 — 17,9 — 7,0.

Dies Stück entspricht auffallend der unten angefügten Diagnose von *flavida* Philippi, läßt sich aber nicht als Form *flavida* absondern, da es zusammen mit der weißlichen Form gefunden ist, von der das eine Stück, Fig. 21, sogar eine ganz ähnliche Form und ähnliche Maße hat und das ich deshalb daneben abgebildet habe; es ist freilich nicht so gebogen, was aber nicht in Betracht kommt. Es zeigen sich bei dem folgenden Material vereinzelt auch solche mit farbigen Strahlen versehene Stücke.

e) M 70, 72. Strand, Nov. 1892. 2 junge Stücke mit Tier, deren eines ebenfalls jene ihm nicht eigne orange Färbung zeigt.

f) M 87. 9 Fad., Sept. 1892. Mehrere Stücke mit Tier; darunter einige mit schmutzig gelblicher Binde. Ich führe nur das größte und kleinste Stück auf.

Fig. 2. 38,3 — 27,7 — 11,0.
12,8 — 8,3 — 3,6.

Ferner 1 Stück mit gelblicher Binde und rosa Strahlen in der Mittelpartie.

22.1 — 14.2 — 5.4.

g) M 68. 10 Fad., 12./7. 1893. 1 Stück mit Tier.

24,7 — 17,8 — 7,3.

h) SE 6126 (390). Sand und Algen, 4./12. 1895. 7 Stücke mit Tier, meist unausgewachsen, darunter 1 Stück mit einer gelblichen Binde und etwas intensivern Strahlen in der Mittelpartie.

i) SE 5859 (465). 15 Fad., tote Schalenboden, 14./12. 1895. 5 Stücke in Spiritus, von dem größten ist das Tier in Fig. 1d, e abgebildet.

Fig. 1a—f. 30,2 — 20,8 — 9,7.
„ 1b. 26,4 — 16,6 — 8,1.
16,0 — 10,5 — 4,6.

Darunter befindet sich ferner 1 Stück mit rosa Strahlen.

Fig. 1g. 25,6 — 17,3 — 6,6.

4. SE 5844. Porvenir, 6—10 Fad., Algenboden, 25./2. 1896. 1 Stück mit Tier, das in der Mittelpartie schwache bräunliche Strahlen zeigt.

26,3 — 17,8 — 7,2.

5. M 121. Uschuaia, 6—12 Fad., 30./10. 1892. 1 junges Stück mit Tier, dessen untere Hälfte gelb gefärbt ist und rosa Strahlen zeigt.

13,6 — 9,0 — 3,5.

6. SE 6157 (673/4). Insel Picton, 23 Fad., Felsen und Kelp, 5./2. 1896. 1 junges Stück mit Tier, mit schwachen bräunlich-gelben Strahlen.

Fissurella flavida Phil.

Philippi, in: Malak. Bl., Vol. 3, 1857, p. 165. Pilsbry, l. c., Appendix, p. 292.

Die Originaldiagnose lautet: *F. testa solida elliptica, utrinque aeque lata, modice convexa, fulva, obscurius radiata, ad centrum alba striis radiantibus elevatis tenuibus, striisque incrementi decussata; foramine mediocri, medio dilatato; margine intus limbo satis lato, fulvo-cinereo cincto. Long.* $11^1/_2$*'''; latid. 7''': altit. 3'''.*

„Diese Art, von welcher leider nur ein einziges Exemplar vorliegt, ist dickschaliger als *F. fulvescens*, breiter im Verhältnis zur Länge, und vorn nicht verschmälert.“

Philippi's Maße sind = 25,1 — 15,3 — 6,5 mm.

Das Stück hat sich unter dem vom Gouverneur Schythe an

das Museo nacional de Chile gesandten Material von der Magalhaen-Straße befunden.

Wie schon oben angeführt, entspricht das oben unter 3d angeführte Stück besonders gut dieser Beschreibung, zu dem sich dann noch die sub No. 3f, 3h, 3i, 4, 5 und 6 angeführten Stücke gesellen, die alle aber aus den schon oben angeführten Gründen sich nicht gut als Form absondern lassen, sondern der üblichen Auffassung nach nur in die individuelle Variationsweite der Art gehören, wenn auch das Warum dieser Abweichung nicht anzugeben ist.

Ich habe zum Schluß noch einige von Rochebrune et Mabille l. c. angeführte Arten zu verzeichnen.

F. concinna Phil., p. 71, von der Orange-Bay. Ob es sich dabei um die echte Philippi'sche Art oder um Formen der *oriens* handelt, kann ich nach der kurzen Angabe nicht beurteilen.

F. patagonica d'Orb., p. 71, von Orange Bay, soll zur Gattung *Glyphis* gehören.

F. dozei Rochebr. et Mab., p. 72, tab. 5, fig. 2, von Santa Cruz, soll der *alba* ähnlich sein, was ich aber der Abbildung nach nicht finden kann.

F. hedeia Rochebr. et Mab., p. 72, tab. 5, fig. 3, von Punta Arenas, scheint mir nach Beschreibung und Abbildung die mit farbigen Strahlen versehene Form von *alba* zu sein, in der ich die *flavida* Phil. wiederzufinden glaube.

F. arenicola Rochebr. et Mab., p. 73, tab. 5, fig. 8, von Orange Bay; es wird hinzugefügt „Umgebung von Punta Arenas", wovon nur das eine oder das andere richtig sein kann, denn Orange Bay liegt auf einer der großen, Süd-Feuerland vorgelagerten Inseln. Wenn es sich dabei nicht um ein abgerolltes oder sonstwie der Farben beraubtes Stück von *oriens* handelt, so befindet sich diese Art nicht unter meinem Material.

Gattung ***Megatebennus*** Pilsbry.

? ***Megatebennus patagonicus* n. sp.**

(Taf. 2, Fig. 23a—f.)

Das Tier in Spiritus. Fig. 23c erscheint lederbraun auf der Oberfläche des sehr fein und dicht granulierten Mantels, mit einigen schwärzlichen Flecken, der Fuß hell bräunlich-gelblich. Der Mantel hat einen gerade verlaufenden Rand, der nur, entsprechend der

feinen Granulation der Oberfläche, wie mit Sandkörnern dicht besetzt erscheint. Der Mantel reicht, wie aus Fig. 23c ersichtlich ist, fast bis zum Niveau der Fußsohle, sodaß man in der Ansicht von der Unterseite (Fig. 23d) nur die Spitze des Rüssels und die Enden der Taster sehen kann. Entfernt man die an den Rändern vom Mantel schmal umwallte Schale, dann zeigt sich der von ihm bedeckte Teil, wie aus Fig. 23b (Teildarstellung) ersichtlich ist. Der äußere dunkel und hell gefleckte Rand, auf dem der Rand der Schale ruht, scheint sich in seinen dunklen Stellen noch eine Strecke weit, wenn auch schwach, in senkrechten, ausfließenden Streifen auf der Manteloberfläche fortzusetzen. Dem Vorbilde der *Fissurella* nach sollte man nach diesem dunkel und hell gefleckten Rand annehmen, daß auch die Schale farbige Strahlen habe, was hier aber nicht zu erkennen ist. Ob vielleicht eine Entfärbung stattgefunden hat?; auf der Innenseite des Rands sind ja noch bräunliche Streifen sichtbar, wenn sie auch nur schwach ausgeprägt sind. Fig. 23e zeigt die Vorderpartie des Tieres, nachdem der Mantel aufgeschnitten und zurückgeklappt ist. Man sieht dann den Rüssel *d*, daneben die Taster *c*, an deren Grund auf einem Vorsprung das Auge sitzt, oben ragt das Ende einer der beiden Kiemen heraus, und oberhalb des Fußes läuft das zackige Epipodium *e* entlang.

Die Schale ist ziemlich dickschalig, hellbräunlich weiß, vorn etwas schmäler als hinten und hinten und vorn etwas aufgebogen (Fig. 23a). Das Loch ist nur 2 buchtig, d. h. es hat nur einen Vorsprung in der Mitte auf jeder Seite ihres Rands; der Rand der Schale ist auf der Unterseite abgeplattet. Die Skulptur besteht aus 60—65 flachen Rippen, die ungleich breit, besonders an den Seiten der Schale abwechselnd breit und schmal sind; sie werden von deutlichen konzentrischen Furchen durchschnitten, die den Rippen entsprechend etwas gewellt verlaufen; ab und zu treten schwache konzentrische Wülste auf. Der Rand ist den Rippen entsprechend nur schwach bogig gezackt, auf der Innenseite den Furchen entsprechend und deutlich gezahnt (Fig. 23f). Hier treten auch schwache braune Flecke in radialer Richtung auf. Der Muskelansatz ist mäßig deutlich abgegrenzt, von dem das Loch umgebenden Wulst geht hinten zu jeder Seite eine etwas dreieckige Vertiefung in schräger Richtung ab, welche die Enden des hufeisenförmigen Muskelansatzes markiert. Die Abbildungen der Schale sind alle dreifach vergrößert.

1. SE 6087 (692). Lennox-Insel (Süd-Feuerland), No. 2, 10—25

Fad., Felsen und Florideen-Boden. 1 Stück 11,6 — 6,5 — 1,8. Das Loch mißt innen 2,9 × 1,5.

2. Dieselbe Art in einem größern Stück ist von der zweiten schwedischen Expedition 1901/3, in Port Louis (Falklands-Inseln) gefunden.

Es kann fraglich sein, ob die hier beschriebene Art zu der von PILSBRY aufgestellten Gattung gehört, wenn auch die andern verwandten Gattungen noch weniger passen. PILSBRY führt als Typus der Gattung und als einzige bisher bekannte Art *Fissurellidea bimaculata* DALL auf. Das von ihm dazu abgebildete Tier, l. c., tab. 61, fig. 10—12 zeigt aber kein gezacktes, sondern glattrandiges Epipodium, was, wie er selbst sagt, von der Angabe DALL's „the epipodial line has papillae" abweicht. Leider steht mir die Originalarbeit DALL's darüber nicht zur Verfügung, und PILSBRY gibt die sonst auf das Tier bezügliche Beschreibung nicht wie die der Schale wörtlich wieder. Dieser DALL'sche Typus der Schale, tab. 44, fig. 94, hat nun ein weit größeres Loch als die von mir beschriebene Art und einen weißen Rand um das Loch, welcher letztere in der PILSBRY-schen Beschreibung der Gattung fehlen soll. Die Maße der DALL-schen Art sind 16 × 10 × 3¾ mm (die Abbildung PILSBRY's zeigt 22 × 13, die Seitenansicht fehlt, und das Loch mißt 7 × 3½ mm). Danach ist die Schale breiter und höher als die meiner Art, und das Loch weit größer. Die sonstige DALL'sche Beschreibung paßt, nur fehlen bei meiner die braunen oder gelbbräunlichen Strahlen auf der Oberfläche der Schale, was allerdings weniger in Betracht käme; ich verweise übrigens auf das oben über die Färbung Gesagte. Die Maßverhältnisse und das größere Loch berechtigen aber wohl dazu, der vor mir liegenden Art einen andern Namen zu geben.

MELVILL u. STANDEN führen, l. c., Vol. 10, No. 2, *Fissurellidea hiantula* LAM. (= *megatrema* D'ORB.) von Port Stanley, Falklands-Inseln auf. Ich muß wohl annehmen, daß die Bestimmung richtig ist; danach wäre diese, von D'ORBIGNY bei Eusenada de Ros südlich vom Rio negro gefundene Gattung und Art ebenfalls auf den Falklands-Inseln vertreten, wenn nicht etwa doch ein Irrtum bei der Bestimmung untergelaufen ist.

Gattung *Puncturella* Lowe.

Puncturella noachina L.

(Taf. 2, Fig. 24a—c, Fig. 25a—d.)

Für Literatur vgl. Pilsbry, in: Tryon, Vol. 12, p. 229.

Von dieser Art liegt nordisches Material sowohl von Sars als von Dall bestimmt vor, das ich nicht von dem mir vorliegenden Material aus der Magalhaen-Provinz zu scheiden vermag. Allerdings bedarf die Beschreibung der Art einer Ergänzung. Sowohl die nordischen wie auch die südlichen Formen, soweit sie mir vorliegen, zeigen ausnahmelos als Fortsetzung des Loches eine stärkere Rippe, als es die übrigen sind, zuweilen auch Doppelrippe, eine Eigentümlichkeit, die ich nur bei der *conica* d'Orbigny erwähnt finde. Für das Material aus der Magalhaen-Provinz, das von vielen Fundorten vorliegt, habe ich noch zusammenfassend Folgendes zu bemerken, was wohl auch für die nordischen Formen zutrifft, von denen mir aber nur geringes Material vorliegt.

Die Maßverhältnisse für die Form sind sehr veränderlich, wie es einerseits aus den angegebenen Maßen, andrerseits aus der Zusammenstellung einiger Extreme in der Fig. 25a ersichtlich wird. Es kommen auch hier bei einigen Stücken in größerer oder kleinerer Ausdehnung die weißen Pünktchen vor, welche Pilsbry anführt; sie erscheinen in der Durchsicht dunkel, aber ich habe keine Anhaltspunkte für eine Erklärung finden können, warum sie manchmal vorhanden sind und manchmal nicht. Der nach hinten gekrümmte Wirbel hat einen seitlich sitzenden Nucleus (Fig. 25b). Das Loch ist lanzenspitzenförmig mit einem sich absetzenden schmälern und kürzern Stiel (Fig. 25); die entsprechende Umgebung auf der Innenseite ist in Fig. 25d dargestellt. Die Skulptur besteht aus feinen und gröbern Anwuchsstreifen und kräftig vortretenden halbrunden Rippen, deren Zahl ich wechselnd zwischen 18—26 gefunden habe; in der angeführten Fig. 25a hat z. B. das Stück a 18, das Stück b 26, das Stück c 19 solcher Rippen, die bis zum Wirbel reichen. Zwischen zweien dieser Rippen steht je eine etwas schwächere und kürzere, und diese kann wiederum zur Seite je eine noch feinere und noch kürzere Rippe haben, wie es in Fig. 25c dargestellt ist. Es ist danach erklärlich, daß junge Stücke kaum die Rippen 2. Ordnung oder doch nur deren Anfänge zeigen und daß die Rippen 3. Ordnung

konstant nur bei größern Stücken vorkommen; doch ist zu bemerken, daß auch der verschiedene Abstand der Rippen in dieser Beziehung Veränderungen bewirkt, bzw. daß individuelle Abweichungen vorkommen.

Das Tier (von der sog. *conica*) ist in: Gould, l. c., fig. 477 von Couthouy nach dem Leben dargestellt; ich habe es von *noachina* trotzdem noch nach dem Spiritusmaterial in Fig. 24 abgebildet. Fig. 24b zeigt das Tier in der Schale von unten gesehen, Fig. 24a Tier ohne Schale von vorn und 24c von der Seite. In letzterer Figur ist der Mantel zurückgeschlagen, um eine der Kiemen *a*, den Rüssel *b* mit *c* dem Taster zu zeigen, an dessen Grund auf besonderm Vorsprung das Auge sitzt, neben diesem befindet sich noch ein dünnerer Nebentaster *d*, an den sich dann das ausgezackte Epipodium *e* anschließt; es sind an diesem auf jeder Seite etwa 9 solcher Zacken vorhanden. Die feinern Fädchen, welche Couthouy's Figur am Mantelrand zeigt, sind wohl durch Einziehen im Alkohol an meinen Stücken nicht sichtbar.

1. P. Smyth Channel, Port Grappler, 8 Fad., 1904. 1 Stück mit 21 Rippen und weiß punktiert.

7,2 — 5,0 — 4,1.

2. M 59. Puerto bueno, 9./7. 1893. 4 Stücke, weiß punktiert.

3. SE 6197 (1002). Puerto Charruca, 20 Fad., tote Schalenboden, 26./3. 1896. 5 Stücke, darunter:

Fig. 25a. Schema a. 10,1 — 7,4 — 5,8, mit Punkten.
Schema c. 13,0 — 9,4 — 7,4, tot gesammelt.

4. SE 6145 (1167). Borja Bay, 10 Fad., Algenboden, 7./4. 1896. 1 Stück.

5. SE 6212 (1037). Fortescue Bay, 10—12 Fad., Algenboden, 25./3. 1896. 1 tot gesammeltes Stück.

6. SE 6119 (44). Hope Harbour, 6—10 Fad., Klippenboden und Algen, 30./4. 1896. 1 Stück.

7. SE 6144, 6192. Puerto Harris, 15 Fad., tote Schalenboden, 11./3. 1896. 10 Stücke, fast ohne Punkte. Darunter

8,0 — 5,5 — 5,1.
Fig. 25a. Schema b. 10,0 — 7,0 — 7,7.

8. SE 6162. Admirality Sound. 7—8 Fad., 7. 3. 1896. 1 Stück.

9. SE 6136. Puerto Condor, 1896. 2 Stücke.

10. SE 6131 (622). Bahia inutil, 20—30 Fad., tote Schalenboden. 2 Stücke.

11. Punta Arenás.

M 72. Strand, November 1892. 1 Stück.

SE 5848 (360). Tote Schalenboden, 5./12. 1895. 3 Stücke.

6,3 — 4,5 — 3,7.
7,2 — 5,5 — 4,9.
7,3 — 5,1 — 4,2.

SE 6120 (465). 15 Fad., tote Schalenboden, 14./12. 1895. 2 Stücke, 1 davon punktiert.

7,3 — 5,2 — 5,1.

SE 6124 (390). Sand und Algen, 4./12. 1895. 1 Stück, teilweise punktiert.

12. SE 6138 (614). Rio seco, 10 - 20 Fad., tote Schalenboden, 24./1. 1896. 4 Stücke, zum Teil punktiert.

13. SE 6163 (661). Voilier Cove, 10 Fad., Sand und Ton, 3./2. 1896. 1 Stück.

14. Uschuaia.

SE 6153 (781), 6150 (786). 12—15 Fad., rote Algenboden, 14./2. 1896. 20 Stücke, zum Teil punktiert.

M 117. Ebbestrand, 27./10. 1892. 1 Stück.

M 121. 6—12 Fad., 30./10. 1892. 1 junges Stück.

M 122. 10 Fad., 1./12. 1892. 4 Stücke, streckenweise punktiert.

15. SE 6229 (768). Puerto Eugenia, 10—15 Fad., Ton und Algen, 12./2. 1896. 1 Stück mit Punkten.

16. M 171. Insel Picton, NO. Kap, 4 Fad., an Tangwurzeln, 5./1. 1893. 1 Stück, punktiert.

7,1 — 5,0 — 4,1.

17. SE 6165 (747). Lagotowia, 10 Fad., feiner schwarzer Ton, 10./2. 1896. 3 Stücke.

18. Kapt. Ringe leg. Strait le Maire. 1 Stück.

19. M 196. Port Stanley, Falklands-Inseln, 1 Fad., an Tangwurzeln, 17./7. 1893. 1 Stück.

6,0 — 4,2 — 3,6.

Puncturella conica d'Orb.

d'Orbigny, l. c., p. 471, tab. 78, fig. 10, 11. Es wird in der Beschreibung ausdrücklich gesagt, „côtes elevées obtuses, entre chacune d'elles est placée une autre petite côte peu elevée", die Abbildung zeigt dagegen gleichmäßig starke Rippen, was leicht irre führen kann, außerdem ist die Vergrößerung wohl nicht gerade richtig in der Form. Da d'Orbigny nur 4 mm Größe angibt, hat ihm offenbar

nur ein unausgewachsenes Stück vorgelegen. Der Typus stammt von den Falklands-Inseln. In: Gould wird l. c., p. 370, die Art von Scapenham Bay, Cap Horn angeführt; die Bay liegt südlich von Orange Bay. Meiner Ansicht nach ist dieser Artname zu streichen, da sich kein Unterschied mit *noachina* finden läßt.

Puncturella falklandiana A. Adams.

Tryon, l. c., p. 231, tab. 63, fig. 33, nach Sowerby, Thesaurus, p. 208, fig. 14.

Melvill u. Standen haben ihrem Material von Lively Island, l. c., Vol. 9, No. 4, diesen Namen gegeben. Der Beschreibung nach scheinen Zwischenrippen zu fehlen, was mir allerdings nicht wahrscheinlich erscheint, sodaß ich nach der Sowerby'schen Abbildung, die solche Zwischenrippen zeigt, glaube, daß auch diese Art nicht von den mir vorliegenden *noachina*-Formen zu trennen ist.

Puncturella cognata Gould.

Gould, l. c., p. 371, fig. 478.

Die Art soll „ribs of nearly uniform size“ haben, im übrigen der *noachina* ähnlich sein. Die vergrößerte Abbildung scheint eine nicht gerade charakteristische zu sein. Sowerby gibt, Thesaurus, fig. 13, ein ganz anderes Bild. Der Typus stammt von Orange Bay, und wie mir scheint, wäre es wunderbar, wenn eine dort gefundene Art etwas anderes sein sollte als das, was mir aus dem ganzen Gebiete in so gleichmäßiger Vertretung vorliegt.

Puncturella galeata Gould.

Gould, l. c., p. 369. Wenn ich diese nordische Art hier anführe, die Pilsbry als Varietät zu *noachina* stellt, während Watson, l. c., p. 44, sie nicht abgesondert sehen will, so geschieht es, weil ich nach dem mir vorliegenden Material Pilsbry Recht geben muß, allerdings mit einer andern Begründung. Mir liegt 1 Stück von Preston gekauft vor, das von Dall bestimmt sein und aus der Unalaschka-Expedition von Sitka stammen soll. Ferner 2 Stücke von Sowerby und Fulton gekauft, die von British Columbien (?) sein sollen. Allen 3 Stücken fehlt die starke Rippe als Fortsetzung des Lochs, das zwischen 2 Rippen ausmündet. Die Umgebung des Loches im Innern entspricht durchaus meiner Fig. 25d, nur sind die Strebepfeiler der Überdachung des Lochs etwas kräftiger und stehen etwas mehr rechtwinklig zur Längsachse des Gehäuses. Die Skulptur ist dieselbe wie bei den von mir besprochenen Formen,

das große Stück hat auch 3 Rippensysteme. Die Stücke scheinen alle dickschaliger zu sein als die aus der Magalhaen-Provinz, beziehungsweise die innere Schmelzschicht ist dicker. Ich füge zum Vergleich die Maße an:

1. Sitka 12,0 — 9,9 — 6,7.
2. British Columbien 8,8 — 7,0 — 4,9.
   8,1 — 6,2 — 4,3.

Gould gibt die Maße mit $^9/_{20} \times {}^8/_{20} \times {}^8/_{20}$ inch an $= 11{,}4 \times 10.2 \times 10{,}2$, es muß sich also um ein auffallend hohes Stück gehandelt haben, wenn die Maße wirklich genau genommen sind. Das Skulpturdetail, fig. 476c, zeigt keine abwechselnd starke und schwache Rippen, die Diagnose sagt nearly equal, dann heißt es aber in einer Schlußbemerkung, wo er *galeata* mit *cucullata* vergleicht „the little threadlike ribs are more or less alternately larger and smaller“; danach ist also dieser Ausdruck in der Diagnose falsch gewählt und die Abbildung ebenfalls falsch.

Gattung *Subemarginula* Blainv.

Sektion *Tugalia* Gray.

In der Sammlung des Hamburger Museums liegt ein Stück, das von Kapt. Ringe angeblich in Strait le Maire gedredscht wurde und das Herr Prof. Pfeffer vor Jahren handschriftlich *Parmaphorella antarctica* genannt hat, das er also für den Typus einer neuen Gattung gehalten hat. Das Stück paßt allerdings in keine der hier in Frage kommenden Gattungen so recht hinein; es hat mit *Scutus* den seichten Ausschnitt gemeinsam, aber die Skulptur paßt nicht, die zusammen mit dem seichten Ausschnitt mehr für *Tugalia* spricht. *Subemarginula* einschließlich *Tugalia* soll nun nach Pilsbry die Eigentümlichkeit aufweisen, daß die Enden der Schenkel des hufeisenförmigen Muskelansatzes nach innen und unten umgebogen sein sollen, und dieses Charakteristikum kann ich leider an dem mir vorliegenden Stück nicht mit Sicherheit nachweisen. Das Stück ist tot gefunden, die Schale ist zum Teil etwas verwittert, verkratzt und war auch im Innern zum Teil mit Bryozoen besetzt; auf der einen Seite scheint es, als ob ein solcher Haken vorhanden sei, der aber auch undeutlich ist und von Kratzern herrühren kann. Immerhin ist es wohl geratener, die Art vorläufig der Sektion *Tugalia* anzureihen. als eine neue Gattung aufzustellen.

Tugalia antarctica n. sp.

(Taf. 2, Fig. 26a—e.)

Gehäuse dickschalig, gelblich-weiß, innen reinweiß, Wirbel sehr nach hinten gerückt, nach unten gebogen, mit seitlichem Nucleus. Die Mündung des Gehäuses ist länglich oval, hinten etwas weiter als vorn, vorn mit einem seichten Einschnitt, der sich in der Verlängerung auf der Außenseite nur dadurch bemerkbar macht, daß eine schwache breite Erhebung sich eine Strecke weit nach oben zieht, was aber ebensogut damit in Zusammenhang zu bringen ist, daß das Gehäuse etwas seitlich zusammengedrückt ist; freilich ist die Oberfläche etwas verwittert, so daß sich das ursprüngliche Verhalten vielleicht verwischt hat. Der Ausschnitt liegt nicht genau in der Mitte, auch springt der Rand an der rechten Seite etwas mehr vor als an der linken (Fig. 26d). Soweit die Oberfläche noch einigermaßen erhalten ist, erkennt man deutlich gut ausgeprägte feine Anwuchsstreifen mit etwas wulstigen Streifen untermischt, und radiale, ziemlich schmale Rippen; der Rand erscheint an dem Stücke glatt. Alles weitere erhellt zur Genüge aus den Abbildungen, die der natürlichen Größe entsprechen.

16,0 — 10,0 — 6,9.

Gattung *Acmaea* Eschscholtz.

Acmaea ceciliana d'Orb.

d'Orbigny, l. c., p. 482, tab. 81, fig. 4/6. Hupé, in: Gay, l. c., p. 260. Pilsbry, in: Tryon, l. c., Vol. 13, p. 33, tab. 34, fig. 17—21. Melvill and Standen, l. c., Vol. 9, No. 4, Vol. 10, No. 2.

d'Orbigny hat in seiner Beschreibung die Außenfärbung fortgelassen; die nicht sehr gute Abbildung zeigt sie in natürlicher Weise hellgrün. Da als Fundort für den Typus die Falklands-Inseln angegeben sind, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß das aus dem Doublettenmaterial des Manchester Museums von ebendaher gütigst zur Verfügung gestellte Stück dieser Art zugehört, die ja auch Melvill u. Standen l. c. anführen. Nach diesem Stück zeigt die Außenschicht besonders nach oben zu die Färbung durch Verwitterung beeinträchtigt, nur nach dem Rand zu erkennt man auf etwas grauem Grund netzartig verschlungene, schwarzbraune Linien, die am Rand selbst in dicht und weitläufiger stehende

Striche ausmünden, welche dann auch teilweise am dunkelbesäumten Innenrand in den Zwischenräumen der Rippen zu erkennen sind. Außen machen sich einzelne dunklere Binden bemerkbar. Die 17 Rippen sind wulstig, ziemlich erhaben, hinten breiter und weitläufiger als vorn. Sie sind nicht so breit, im Verhältnis zu den Zwischenräumen, wie die d'Orbigny'sche Abbildung sie zeigt, sondern die Zwischenräume sind teils gleich breit, vereinzelt sogar etwas breiter, weiß, und besonders vorn schmäler als die Rippen, diese sind durch die Anwuchsstreifen rauh, zum Teil sogar etwas knotig. Das Muskelfeld, so nenne ich die Partie, welche von dem hufeisenförmigen Muskelansatz eingeschlossen wird, entspricht ungefähr dem der d'Orbigny'schen Abbildung, aber auch meiner Fig. 39d. Das Innere ist weiß, doch schimmern noch, den Zwischenräumen der Rippen entsprechend, die dunklern Partien schwach durch.

d'Orbigny's Typus soll folgende Maße haben: 16 mm Durchmesser und 6 mm Höhe; das mir vorliegende Stück mißt: 16,2 — 13,4 — 6,2, entspricht also ziemlich genau dem Typus.

Pilsbry hat die Beschreibung der Art entsprechend erweitert und bei der Besprechung noch einige Zusätze, das Muskelfeld betreffend, gemacht. Er fügt ferner als Synonym die von Gould, l. c., p. 354 besprochene kleine Varietät von *viridula* hinzu, die in fig. 459c—e abgebildet ist und die in Orange Harbour gefunden wurde. (Wahrscheinlich gehört dazu der Größe nach auch die fig. 459b, da nur die figg. 459 und 459a bei der echten *viridula* angeführt werden.) Und endlich wird eine Varietät *subpersona* angefügt, die er auf tab. 34, fig. 11—13 abgebildet und für die als Fundort „Valparaiso, Chile, Southward" angegeben wird. Es ist das eine Form, die der Abbildung nach kaum durchgehende Rippen zu haben scheint, die auch den Rand nicht überragen. Es ist zu bedauern, daß die verschiedenen Formen nicht nach den Fundorten getrennt gehalten sind oder doch daß nicht ausdrücklich gesagt wird, daß tatsächlich die bestimmte Form übereinstimmend in dem ganzen Gebiet von Valparaiso bis zu den Falklands-Inseln auftritt, wie die Angabe bei der Stammform „Falklands-Ins. Strait of Magellan; Chili" es annehmen läßt, was ich freilich nicht für wahrscheinlich halte. Auf tab. 34, fig. 14—16 wird noch eine Form dargestellt, die im Tafelverzeichnis mit *ceciliana var.* bezeichnet wird, die aber leider im Text nicht erwähnt wird. Sie scheint der Abbildung nach meiner Fig. 35 ähnlich zu sein, einer Form, die ich aber vorläufig von der

auf den Falklands-Inseln vorkommenden Stammform der *ceciliana* absondern möchte.

Acmaea ceciliana var. magellanica n. var.

(Taf. 3, Fig. 35a—d, 36, 39a—d.)

Die Färbung und Zeichnung ist bei den meisten Stücken des ziemlich umfangreichen Materials deutlicher zu erkennen, entspricht aber durchaus der weiter oben für die Stammform gegebenen Beschreibung, wenn auch die Grundfarbe oft eine grünliche Beimischung hat, auch das Innere hat häufig einen hell blaugrünen Anflug. Die schwarzbraune Netzzeichnung, die am Rand in dichter und weitläufiger gereihte Striche ausmündet, ist auch vielfach deutlicher, doch ist das wohl darauf zurückzuführen, daß von dieser Form reichlich Material vorliegt, während von der Stammform mir nur wenige Stücke vorgelegen haben. Die Form, wie sie die Fig. 35b zeigt, mit ihrem gewölbten Hinterteil ist wohl die normale, der ja auch die Pilsbry'sche Abbildung fig. 16 entspricht. Sie ist aber, wie man aus meinen Abbildungen ersieht, sehr veränderlich, wenn man auch die Figg. 39b, c wohl als Abnormitäten ansehen muß, die auch nur vereinzelt unter dem reichen Material von Punta Arenas No. 2 vorkommt. Ebenso ist die Zeichnung des Muskelfelds sehr veränderlich, wie gleichfalls aus den Abbildungen ersichtlich ist. Alle diese Merkmale würden nun allerdings eine Absonderung nicht rechtfertigen, die allein dadurch begründet wird, daß die Rippen konstant schmäler als bei der Stammform sind, beziehungsweise durch weitere Zwischenräume getrennt werden.

Es wird sich bei reicherm Material von den Falklands-Inseln herauszustellen haben, ob etwa dort auch solche Abweichungen von dem von d'Orbigny aufgestellten Typus bzw. von meiner Fig. 40 vorkommen; wenn es der Fall wäre, dann müßte die Varietät eingezogen werden, die vorläufig als eine Lokalvarietät gelten mag.

1. SE 5841 (1046). Puerto Angosto, Ebbestrand. 1 Stück mit Tier. Fig. 35. 18,5 — 16,2 — 7,5.

Das Innere hat einen leicht bläulichen Anflug, der Innenfleck besonders, der nur eine dunkelbraune Umrahmung zeigt.

2. Punta Arenas.

a) BM. Plate leg. 22 trockene Stücke, von denen ich eine Auswahl besonderer Abweichungen von dem übrigen Material in Fig. 39a—d abbilde. Es zeigt sich sowohl in der Form wie in der

Außen- und Innenfärbung und Zeichnung die große Veränderlichkeit der Art, nur die schmalen Rippen sind, soweit sie erhalten, konstant, sie sind aber zum größern Teil obsolet geworden, sodaß der Rand meistens nur nach hinten Ausbuchtungen zeigt.

b) SE 6127 (274). Ebbestrand, 1./12. 1895. 2 Stücke mit Tier.

15,3 — 12,3 — 9,3.
18,2 — 13,8 — 8,0.

Das 1. Stück ist außen stark verwittert, sodaß man keine Zeichnung, nur dunkle und hellere Binden erkennen kann, und von den Rippen sind nur Spuren zu erkennen. Das Innere ist ganz ähnlich dem von Fig. 35. Das 2. Stück dagegen entspricht in Form, Außenfärbung und Zeichnung der Fig. 35, das Innere gleicht aber einem fast geschlossen dunkelbraunen Fleck, nur in der Mitte befindet sich ein heller Streifen. Die Rippen sind nur am Hinterteil sichtbar.

c) M 72. Strand. September 1892. 1 Stück mit Tier.

Fig. 36. 18,4 — 6,1 — 9,9.

Das Äußere ist stark verwittert, sodaß nur am Rand noch die Zeichnung zu erkennen ist. Das Innere ist rein weiß mit braunem, etwas wolkigem Innenfleck.

3. Insel Navarin, Puerto Toro.

SE 6133 (713). Ebbestrand unter Steinen, 8./2. 1896. 1 junges Stück mit Tier, innen bläulich-grün, mit braunem wolkigen Innenfleck.

M 176. Ebbestrand, 20./12. 1892. 2 Stücke mit Tier.

17,8 — 14,3 — 8,0.
15,4 — 12,2 — 9,1.

Das 1. Stück ist typisch wie Fig. 35, innen blaugrün mit dunkelbraunem wolkigen Muskelfeld. Das 2. Stück ist höher konisch, außen stark verwittert, nur am Rand außen und innen erkennt man braune Streifen. Das Innere ist weiß, mit braunem wolkigen Muskelfeld.

Dem Fundort nach müßte die oben angeführte Gould'sche kleine Varietät von *viridula* hierher gehören, nur paßten aber dazu nicht die breiten, dicht gereihten Rippen, welche die Seitenansicht fig. 459d aufweist und die auf die Zugehörigkeit zur Stammform hinweisen. Die Innenansicht fig. 459c entspricht dagegen sehr gut meinem Stück Fig. 39d.

Gattung *Scurria* GRAY.

Scurria scurra LESSON.
(Taf. 3, Fig. 37.)

Literatur siehe PILSBRY, in: TRYON, l. c., p. 62. Außerdem ROCHEBRUNE et MABILLE, l. c., p. 38 und MELVILL and STANDEN, l. c., Vol. 9, No. 4.

Mir liegen nur 3 Stücke aus der SOHST'schen Sammlung des Hamburger Museums mit Etikette Falklands-Inseln vor, von denen ich das eine terrassenförmige abbilde. Die Stücke haben außen eine hellbräunliche, innen eine milchweiße Färbung, der Innenrand ist abgeplattet, durchsichtig bräunlich, und der sich deutlich abzeichnende hufeisenförmige Muskelansatz ist etwas gerauht, zum Teil radial gestreift. Zur Skulptur möchte ich bemerken, daß bei 2 Stücken etwas unregelmäßige, dicht stehende, feine radiale Furchen auftreten, bei dem 3. aber ziemlich regelmäßig und etwas weitläufiger gereihte, etwas dunklere Streifen vorhanden sind, die streckenweise den Eindruck machen, als ob sie sehr flache, hellere, radiale Rippen trennen; es kommt dies nur auf dem untern Drittel des Gehäuses vor. Vielleicht abnorm, zeigt dies Stück auch ebendaselbst im Innern streckenweise eine undeutlich und zum Teil wolkig gelblichbraun radial gestreifte Binde.

Fig. 37. 26,9 — 24,3 — 13,0.
26,9 — 24,9 — 14,8.
23,6 — 19,7 — 15,0.

Das letzte Stück ist seitlich zusammengedrückt.

Nach dem Gehäusebefund will mir diese Art nicht recht zu den ihr angegliederten 3 Arten *zebrina*, *parasitica* und *mesoleuca* passen (vgl. PILSBRY, l. c.), vielmehr eine gesonderte Stellung einnehmen.

Gattung *Lepeta* GRAY.

Untergattung *Pilidium* FORBES.

Pilidium coppingeri E. A. SMITH.
(Taf. 3, Fig. 38a, b.)

SMITH, in: Proc. zool. Soc. London, 1881, p. 35, tab. 4, fig. 12, 12a. Maße: $5\frac{1}{3}$—$4\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{2}$ mm. PILSBRY, in: TRYON, l. c., p. 71,

tab. 39, fig. 20—21. ? *Patella emarginuloides* PHIL., in: Malak. Bl., Vol. 15, 1868, p. 224. Maße: $1^3/_4 \times 1^1/_4''' = 3{,}81 \times 2{,}72$ mm.

Der sonst vortrefflichen SMITH'schen Diagnose muß ich nach dem mir vorliegenden Material noch einige Ergänzungen zufügen. Die Schale ist vorn etwas schmäler als hinten, und auf jeder Seite gehen 2 weißliche Strahlen vom Wirbel ab nach unten, die sich besonders auf der untern gelblich-grauen Binde deutlich abzeichnen. Mir will scheinen, als ob die Schale mit einer gelblich-grauen Cuticula bedeckt sei, die oben meist abgerieben und jedenfalls nach unten zu dunkler, wohl weil sie kräftiger, wird; durch das Abreiben derselben an Wachstumsabsätzen entstehen wohl die Binden, welche SMITH mit Recht erwähnt. Die etwa 40—45 feinen, mit Knötchen besetzten Rippen sind wie gewöhnlich bei napfartigen Gehäusen mit nach vorn stehendem exzentrischem Wirbel, vorn dichter gereiht als an der Seite und hinten.

1. P. No. 14061. Smyth Channel. 1 trockenes Stück.

2. P 1887. Magalhaen-Straße, ohne nähere Bezeichnung. 1 Stück mit Tier.

3. M 63. Field Anchorage, 12 Fad., 2./7. 1893. 3 Stücke mit Tier.

4. SE 6192. Puerto Harris, 11./3. 1896, 15 Fad., tote Schalenboden. 1 Stück mit Tier.

5,2 — 3,5 — 2,3.

5. SE 6147, 6096. Porvenir, 1896. 2 Stücke mit Tier.

5,1 — 3,8 — 2,4.

Fig. 38a, b. 5,7 — 4,2 — 2,8.

6. Punta Arenas.

M 68. 10 Fad., 12./7. 1893. 2 Stücke mit Tier.

M 69. Strand, September 1892. 2 Stücke mit Tier.

M 72. Strand, September 1892. 1 Stück mit Tier.

7. SE 6161 (665). Romanche Bay (Beagle Channel), 11 Fad., tote Schalenboden, 4./2. 1896. 1 Stück mit Tier, niedriger als die übrigen Stücke und besonders dunkel gefärbt, sodaß die Strahlen stark hervortreten.

4,8 — 3,3 — 1,8.

8. M 122. Uschuaia, 10 Fad., 1./12. 1892. 2 Stücke mit Tier.

P. fulva MÜLL. ist nach dem mir vorliegenden Material wohl im ganzen niedriger und unterscheidet sich außerdem durch die Färbung und das Fehlen der Strahlen.

Ich habe oben *P. emarginuloides* Phil. als fragliches Synonym und zum Vergleich auch die Maße angeführt. Da die Art aus der Magalhaen-Straße stammt und die kurze Beschreibung sich anpassen läßt, so scheint es mir ziemlich sicher, daß Philippi dieselbe Art vorgelegen hat, wenn auch in einem jüngern Stück. Da aber keine Abbildung gegeben wurde und die Beschreibung, die ich nachstehend kopiere, wenig eingehend ist, so bleibt wohl besser der Smith'sche Name bestehen.

Patella ? emarginuloides Ph., P. minuta elliptica, satis depressa, alba, tenui; vertice fere marginali, costis circa 30—36 squamosis, posticis dimidium interstitiorum subaequantibus, margine subdentato. Long. $1^3/_4$ *; lat.* $1^1/_4$ *m. Magallanes; invenit Guilielmus Anton.*

Unicum species vidi. Habitus omnino Emarginulae cujusdam sed nullum vestigium incisurae in testa. Costulae anticae minores, filiformes, posticae latiores, magis distantes. Animal in aqua emollitum mihi tentacula elongata, oculos ad basineorum et tractum intestinorum clare ostendit, sed branchias cognocere non potui.

Gattung *Nacella* Schumacher.

Pilsbry (in: Tryon, Vol. 13, p. 114) hat diese Gattung in Übereinstimmung mit Dall und Thiele in 2 Gruppen, *Nacella* und *Patinella* eingeteilt. Es wird für beide angegeben, daß der Kiemenstrang, welcher unterhalb des Mantelrands verläuft und den Tierkörper umgibt, im Gegensatz zur Gattung *Heliconiscus* nicht unterbrochen sei. Thiele sagt sogar ausdrücklich (Das Gebiß der Schnecken, Vol. 2, p. 329): „So giebt Hutton für *Patinella magellanica* irrtümlich an, daß die Kiemen vorne unterbrochen sind."

Ich habe nun das ganze Material beider Gruppen darauf hin untersucht und finde ausnahmslos, daß der Kiemenstrang, der oberhalb des Kopfs schmäler wird, oberhalb des linken Fühlers schmal unterbrochen ist. Die Kiemenblätter, die auf der linken Seite an diese Unterbrechung anstoßen, sind breiter als die des darauf folgenden Teils und legen sich oft durch äußern Druck beim Spiritusmaterial nieder, sodaß sie die schmale Unterbrechung verdecken; vielleicht hat das Anlaß gegeben, eine Nichtunterbrechung anzunehmen. An der unterbrochenen Stelle ist zuweilen auch die Haut etwas quer zusammengeschoben, aber der Kiemenstrang besteht doch immer aus dicht gereihten Blättern und läßt sich als solcher doch kaum verkennen.

Thiele nimmt, l. c., für *Nacella* dem Gebiß nach 2 Gruppen an, zu deren einer er *vitrea* und *hyalina* Phil., zu deren zweiter er *mytilina* rechnet, welche letztere Art einigen *Patinella*-Arten näher stehn soll als die der ersten Gruppe. Allerdings zeigt die Abbildung des Gebisses von *vitrea* und *hyalina* fast Übereinstimmung, während das von *mytilina* mehr dem von *deaurata* ähnlich ist. Hierzu muß ich nun folgendes bemerken. Nach den mir vorliegenden Gehäusen der zu diesen Untersuchungen benutzten Stücke ergibt sich folgendes. Die von Thiele, l. c., angeführte *N. mytilina* von den Kerguelen gehört weder zu der echten *mytilina* noch zu der echten *cymbularia* aus der Magalhaen-Provinz, was ich in der Folge noch näher zu begründen habe. Ebensowenig entsprechen *hyalina* und *vitrea* Phil. den von Philippi beschriebenen Formen; auch darauf werde ich noch eingehender zurückkommen. Die von Thiele gegebenen Schlußfolgerungen beziehen sich also auf andere als die genannten Formen.

Sektion *Nacella*.

Nacella mytilina Helbling.

(Taf. 3, Fig. 44; Taf. 4, Fig. 49, 51—55, 57—57a, 59.)

Patella mytilina G. S. Helbling, in: Abhandl. einer Privatgesellschaft in Böhmen etc., Vol. 4, Prag 1779, p. 104, tab. 1, fig. 5, 6.

Ich möchte zunächst die vorzügliche Beschreibung Helbling's wortgetreu wiedergeben, wie ich auch seine Abbildung in Fig. 49 getreu kopiere, um feststellen zu können, welche Form damit gemeint und ob das Zusammenwerfen von *mytilina* und *cymbularia* gerechtfertigt ist.

Die muschelförmige Napfschnecke (*Patella mytilina*).

Die Schale ist nachenförmig, vorne zugerundet. Der Umfang eylang; seine Länge beträgt einen Zoll und zwo Linien, die Breite neun und eine halbe Linie. Der Rand ist besonders am Hinterende ausgekerbet. Den Rücken lang erhaben, vorne zugerundet, hinten schmal, an beyden Seiten abhängig. Die Oberfläche ist mit sehr zarten gleich weit abstehenden wellenförmigen Streifen umgeben. Die Höhe des Rückens beträgt fünf Linien. Der Wirbel bildet den zugespitzten Hinterrand. Die ungetheilte, oder einfache Höhlung ist glatt, und glänzend, mit ungefähr dreißig nach der Länge laufenden Furchen, welche sich am Rande mit eben so vielen Ein-

kerbungen endigen. Die äußere Oberfläche hat eine braune, die innere Höhlung aber eine hellglänzende Perlfarbe.

Unterscheidungszeichen.

Eine nachenförmige, vorne zugerundete, inwendig perlfarbige Schale, mit gekerbtem Hinterrande, in welchem sich die Wirbelspitze verengert.

Diese seltene Napfschnecke gehört zu den undurchbohrten nachenförmigen Krummwirbeln, und hat dem ersten Ansehen nach mit der Gestalt der einzelnen Klappe von einer miesmuschelartigen Schale viele Ähnlichkeit.

Herr Abbt Favart beschreibet sie genau (Dictionnaire d'Histoire naturelle etc. Vol. 2, p. 238, 239) und giebt die See des südlichen Amerika zu ihrer Heimath an. — Durch die 5. Figur ist der Rücken, durch die 6. die Höhlung dieser muschelförmigen Napfschnecke abgebildt.

Ein Jahr später, als diese erste Tafel gestochen war, kam mir der erste Jahrgang der beliebten Neuesten Mannigfaltigkeiten zu Gesichte, wo der unermüdete Herr D. J. H. W. Martini diese Art, als eine merkwürdige Seltenheit umständlich beschrieben, und mit zwo guten Abbildungen erläutert hat. (l. c., Berlin 1778, S. 417, 418. 2. Taf., 13., 14. Figur.) Bei Herrn Da Costa heiße sie Musculo-Lepas, Le Lepas-Moule, The Muscle-Limpet und eine Insel des Südmeeres sey ihr Vaterort.

Nach Berichtigung der verkehrten Orientierung, die Vorn und Hinten verwechselt, sind Beschreibung und Abbildung unverkennbar der auf den Falklands-Inseln vorkommenden Form entsprechend, wie ich sie auf Taf. 3, Fig. 44 abbilde und dessen Maße folgende sind:

33,9 — 20,7 — 10,6.

Helbling's Maße ergeben

30,7 — 20,9 — 11,0,

doch ergibt seine Abbildung ein anderes Längenmaß, nämlich 33,8, während die Breite stimmt.

Die von Helbling angeführte Beschreibung Martini's in Neueste Mannigfaltigkeiten, möchte ich ebenfalls wörtlich wiedergeben und kopiere auch seine Abbildungen in fig. 55.

Der Magallanische Nachen. Die Muschelförmige Napfschnekke.

Lepas vertice laterali adunco, radiata, tenuis, Musculi valvam

referens. Musculo Lepas. Le Lepas Moule. The Muscle Limpet. v. Da Costa, Conchol., tab. 3, fig. 9, p. 17. *Lepas vertice adunco, testa tenuis, radiis fuscis, intus argentea.* Dict. Encycl, Vol. 6, tab. 67, f. 13.

Lepas Magellanique apellé la Nacelle, très mince, à intérieur nacré $1^1/_2$'' L. 1'' br. et 2'' L. $1^1/_4$ br. 4—8 Liv. Catal. François. No. 46, 50 et 51.

Lepas papyracé à sommet placé à une extrêmité de la base. Favart d'Herbigny. Dict. 2, p. 238.[1])

Nach einigen umständlichen Betrachtungen heißt es dann: Mein Exemplar hat $1^5/_8$'' in der Länge, 1'' in der Breite. Die Figur ist länglicht Eyförmig und gleicht, wenn man sich vom Begriff der Aehnlichkeit mit einer Muschelschale abziehet, einem kleinen, tiefen hinten schmal zulaufenden, vorn etwas breiteren Nachen, daher sie auch einige Franzosen la Nacelle nennen. Die äußere Fläche scheint glatt zu sein, sie hat aber merklich flach erhabene Ribben, die auf inneren graugelblichen Grund, als dunklere Stralen vom Wirbel nach dem ganzen Umfange des zart ausgeschweiften Randes hinlaufen, und an der innern Seite nach dem Rande zu, flach eingetiefte Furchen zeigen. Über diese flach erhabene Stralen laufen in die Quere noch zarte Wellenförmige Striche, die man aber mit bloßen Augen kaum erkennet. Der Wirbel ist braun und an dem schmalen Ende völlig bis an den Schalenrand Schnabelförmig übergebogen. Die vertiefte innere Fläche ist glatt und pranget mit einem Perlmutterglanz, der den Glanz des reinsten polierten Silbers beschämet. Überhaupt sind alle diese Schalen sehr dünne, leicht und ganz durchsichtig. Die Tiefe des Wirbels umschattet ein schwacher Wiederschein der äußern braunen Farbe.

In Ansehung des Vaterlandes findet man bey den angeführten Schriftstellern wenig Übereinstimmung. Nach dem Verfasser des französ. Verzeichnisses mit Abbildungen und Preisen ist unser Nachen eine Magellanische Patelle, nach Herrn da Kosta fällt sie auf einer Insel des Südmeeres, und nach dem Pater Favart d'Herbigny sitzt sie ebenfalls an den Klippen der Amerikanischen Südlichen Meere.

1) Nachdem ich Einsicht in dieses Werk genommen habe, scheint mir ein Anführen desselben insofern ziemlich nutzlos, als in demselben die Artbeschreibung häufig mehr Gruppen- als Artbeschreibung ist, zudem werden auch keine Abbildungen gegeben, und die Autoren, auf die er sich bezieht, wie z. B. d'Argenville, boten wenig Aufschluß, sind auch von spätern Autoren verbessert.

Bis jetzt gehöret sie noch unter die Seltenheiten guter Sammlungen.

Von spätern Autoren führe ich an:

D'ARGENVILLE, Edit. DE FAVANNE, 1780. Vol. 1, p. 546, tab. 4, fig. J gibt dieselbe zugespitzte Form und führt die Falklands-Inseln als Fundort an. Er bezieht sich wohl mit Recht auf DAVILA's Katalog, Vol. 1, p. 86, No. 33. Wenn er selbst vom Wirbel sagt „placé à l'extrémité antérieure de la base sur laquelle il se recurbe un peu", so sagt DAVILA von seinem Lepas magellanique „tête placée à l'une des extremités de la base et un peu recourbé sur ce même point".

GMELIN, p. 3698, No. 28 zitiert HELBLING, FAVART D'HERBIGNY und MARTINI Neueste Mannigfaltigkeiten. Seine Diagnose ist nichtssagend. Bei der *P. conchacea*, No. 86, für die er dieselbe Referenz auf MARTINI gibt wie bei der *mytilina*, ist die Charakterisierung der Wirbelstellung wenigstens angedeutet; aber wohin seine beiden Arten gehören, ist nicht zu entscheiden, nur die Referenzen geben Aufschluß.

SCHUBERT u. WAGNER in MARTINI-CHEMN., Vol. 12, p. 124, fig. 4052, 4053 kennen merkwürdigerweise die oben angeführte Beschreibung MARTINI's nicht und zitieren nur GMELIN, geben aber dieselbe zugespitzte Form, die mit der *mytilina* gemeint ist.

E. A. SMITH, l. c. faßt nun unter dem Namen *mytilina* auch *cymbularia* LAM., *vitrea* und *hyalina* PHIL. und andere weniger in Betracht kommende Namen zusammen. Ihm folgt PILSBRY, l. c., p. 115, stellt aber merkwürdigerweise nur die *hyalina* PHIL. abgesondert als Varietät hin, was vielleicht eher für die *vitrea* hätte gelten können. Ich komme auf die PHILIPPI'schen Arten noch gelegentlich zurück, möchte aber vor allen Dingen die 2. Hauptform, nämlich *cymbularia* LAM. abgesondert halten, da meinem Material nach dies zum mindesten eine Varietät ist. Richtiger wäre es vielleicht umgekehrt, die *mytilina* als eine Lokalvarietät der *cymbularia* anzusehen, wenn man nicht überhaupt die beiden Formen als Arten getrennt halten will, worüber ich die Entscheidung vor der Hand aussetzen muß.

Ich muß hier übrigens noch anführen, daß ROCHEBRUNE u. MABILLE, l. c., p. 97 ebenfalls der Meinung sind, daß *mytilina* und *cymbularia* zu trennen seien. Sie stützen sich dabei aber merkwürdigerweise auf Material der *mytilina* von HOMBRON u. JACQUINOT, das von Port Famine stammen soll, also aus der Magalhaens-Straße,

wo nach meinem Material nur die *cymbularia* vorkommt, während sie diese Art von Orange Bay aufführen.

Die Beschreibungen der alten Autoren bedürfen kaum einer Ergänzung, nur über die Variabilität läßt sich noch folgendes bemerken. Im allgemeinen ist die Färbung mehr oder weniger hellbräunlich hornfarbig, bald mit mehr gelblicher, bald mehr grauen Zonen in der Anwuchsrichtung; letztere besonders nach dem Rand zu. Der Muskelansatz in dem mit dünner silberiger Schmelzschicht belegtem Innern ist mehr oder weniger deutlich hufeisenförmig markiert. Das dadurch abgegrenzte Feld, das ich der Kürze halber Muskelfeld nenne, ist zuweilen zum Teil metallisch braun gefärbt, selten in ganzer Ausdehnung, häufig aber gar nicht, oder es scheint nur der meistens braun gefärbte Wirbel durch. Die Stellung des Wirbels ist nicht immer unmittelbar am Rand, wie es die Fig. 74 zeigt, oder denselben sogar etwas überragend wie bei dem jungen Stück Fig. 51, bzw. bei dem Stück Fig. 53, wo die Spitze des Wirbels sogar etwas abgeschliffen ist. Zuweilen entfernt er sich etwas vom Rand, wie es die Figg. 52, 52a, 54, 57a zeigen, die ich deshalb ausgewählt habe, aber immer bleibt der Umriß der Schale an der Vorderseite zugespitzt. Die sehr schwachen Rippen sind mehr oder weniger dichtstehend, setzen auch streckenweise ganz aus; am deutlichsten sind sie immer vorn, und am deutlichsten machen sie sich im glänzenden Innern durch Furchen bemerkbar. Auf der Mündung liegend sind meistens die Enden, besonders das hintere, mehr oder weniger emporgehoben, nur selten legen sie sich bei größern Stücken plan an die Unterlage.

Es sei hier noch angeführt, daß auch Philippi der Ansicht war, daß *mytilina* und *cymbularia* auseinanderzuhalten seien, denn er sagt bei der letztern Art (Abbild. Vol. 3, p. 7), daß Deshayes in der 2. Edit. von Lamarck, Martini u. Chemn., Conch. Cab., Vol. 12 (Schubert u. Wagner edit.), fig. 4052, 4053 anführt, „welche Art durch eine ganz spitzwinklige vordere Extremität sehr ausgezeichnet ist, was Lamarch gewiß angegeben hätte, wenn dies seine *P. cymbularia* wäre“.

1. P. Port Stanley, 12./4. 1893. 1 junges Stück mit Tier.

2. M 196. Port Stanley, 17./7. 1893, 1 Fad., an Tangwurzeln. 1 junges Stück mit Tier. Fig. 51.

3. HM. Coll. Scholvien. 2 trockene Stücke von englischem Händler, mit Etikette *mytilina* Helb., Magellanstr., von denen aber

das eine zu *cymbularia* gehört, das auch eine viel grauere Färbung zeigt, also jedenfalls nicht von demselben Fundort ist.

Fig. 54. 45,0 — 25,4 — 13,1.

4. HM. Coll. FILBY. Ohne Etikette, zusammen mit 2 Stücken *cymbularia*, 1 trocknes Stück.

30,0 — 18,4 — 9,4.

5. HM. Coll. SOHST. 1 trockenes Stück mit Etikette *Patella Gondula* DACOSTA III. Fig. 9. Der Wirbel sitzt unmittelbar am Rande, ist sogar vorn abgeschliffen, sonst würde er ihn überragen.

Fig. 53. 40,0 — 24,2 — 12.4.

6. BM. No. 44 798. Port Stanley, Dr. SANDERS, Etikette *mytilina*. 4 Stücke mit Tier, die eine mehr graue Färbung zeigen als sonst wohl, nur am Wirbel sind sie braun. Der Wirbel sitzt unmittelbar am Rande.

30,7 — 10,3 — 8,8.
19,6 — 13,3 — 4,7.

7. MM. Das von Miß COBBS auf den Lively Islands gesammelte Material, von dem MELVILL u. STANDEN l. c. V. 9, No. 4 unter der Bezeichnung *Nacella cymbularia* berichten.

42,0 — 25,5 — 16,5.
36,8 — 23,2 — 11,8.
29,3 — 18,0 — 7,9.
Fig. 52. 21,4 — 15,0 — 5,8.

An diesen Stücken sitzt der Wirbel nur an einem Stück ganz am Rande (Fig. 53), aber allen gemeinsam ist die vorn zugespitzte Form.

8. MM. Das ebendaselbst V. 10 No. 2 aufgeführte Material von York Bay, Port William, Falkland-Inseln.

Fig. 57a. 42,7 — 25,7 — 16,2.
„ 57. 37,3 — 23,0 — 12,6.

Von dem ersten Stück habe ich die Außenseite abgebildet, die eine bräunlich weiße Färbung zeigt, und am Rande befindet sich eine breite bräunlich graue Zone; der Wirbel ist metallisch braun, ebenso der Anfang des Muskelfeldes. Vom 2. Stück ist die Innenseite abgebildet, die ausnahmsweise das ganze Muskelfeld metallisch braun gefärbt zeigt. Die Außenfarbe ist ähnlich wie beim 1. Stück.

9. MM. 1 Trockenes Stück, gütigst dem Hamburger Museum überlassen, die Etikette sagt Stanley-Harbour, R. VALLENTIN leg.

Fig. 44. 33,9 — 20,7 — 10,6.

10. BM. Magalhaen-Straße, DUNKER. *N. hyalina* PHIL. bestimmt, das zur Untersuchung des Gebisses gedient hat (siehe oben) und das ich in Fig. 59 abbilde. 1 trocknes Stück. 20,3 — 12,3 — 6,3. Die Färbung ist bräunlich, die Wirbelstellung entspricht der Fig. 52a, und da die vorn zugespitzte Form dazukommt, so muß ich das Stück zu *mytilina* rechnen. Die Färbung, und daß der Wirbel nahe dem Rande steht, mag zu der Bestimmung *hyalina* geführt haben, aber das Stück paßt durchaus nicht zu der Form, wie sie aus der Beschreibung und aus der Abbildung PHILIPPI's hervorgeht. Der Fundort ist allerdings bedenklich, wenn er richtig angegeben ist, da DUNKER'sches Material möglicherweise von PHILIPPI stammt. Es würde dann dieses Stück und das von ROCHEBRUNE u. MABILLE erwähnte eine Ausnahme machen, da sonst die *mytilina* meinem Material nach nur auf den Falklands-Inseln vorkommt. Wenn ich an die Richtigkeit beider Fundsortsangaben zweifle, so geschieht es gestützt auf den Umstand, daß unter dem von PLATE, von MICHAELSEN und von der schwedischen Expedition gesammelten Material aus der Magalhaen-Straße und von Feuerland kein Stück vorkommt, das nicht ohne weiteres zu *cymbularia* zu rechnen wäre, und *hyalina* gehört unzweifelhaft zu *cymbularia*.

Nacella cymbularia LAM.

(Taf. 3, Fig. 42, 42a–c, 43, 45, 48; Taf. 4, Fig. 50, 56.)

LAMARCK, Vol. 6, p. 335. Ibid., Edit. DESHAYES, Vol. 7, p. 541. DELESSERT, Recueil de coquilles, tab. 23, fig. 8a—c. PHILIPPI, Abbild., Vol. 3, p. 7, tab. 1, fig. 2. HUPÉ, in: GAY, l. c., p. 260. COUTHOUY, in: GOULD, l. c., p. 341, fig. 442. E. A. SMITH, l. c., p. 181. ROCHEBRUNE et MABILLE, l. c., p. 97. PILSBRY, in: TRYON, l. c., p. 115, tab. 50, fig. 32—38.

Patella hyalina PHIL., Abbild., Vol. 3, p. 8, tab. 1, fig. 3. GAY, l. c., p. 261. ROCHEBRUNE et MABILLE, l. c., p. 97. E. A. SMITH, l. c., p. 181. PILSBRY, in: TRYON, l. c., p. 116, tab. 50, fig. 38 (Kopie der PHILIPPI'schen Figur 3b, ob fig. 39 dazu gehört, läßt sich nicht entscheiden).

Beachtet man die Ausdrücke der LAMARCK'schen Diagnose. „*oblongo elliptica* und *vertice ad marginem incumbente*", so ergibt sich ohne weiteres, daß hier eine andere Form vorgelegen hat als die von HELBLING aufgestellte. Der Unterschied besteht eben darin, daß gegenüber der eiförmigen nach vorn zugespitzten Form der *mytilina* die der *cymbularia* länglich oval ist, ein Unterschied,

den ich durch Gegenüberstellung der Abbildung, fig. 51, 52 für *mytilina* und fig. 50 und 56 für *cymbularia* zur Anschauung bringe und der meinem Material nach ausnahmelos bemerkbar ist. Die Stellung des Wirbels ist kein ganz so sicheres Unterscheidungsmerkmal, wenigstens nicht auf dem ersten Blick, und hat vielleicht Anlaß gegeben, beide Formen für ineinander übergehend zu halten. Betrachtet man nämlich ein größeres Material der *cymbularia* von einem Fundort, so findet man Stücke, an denen der Wirbel sich sehr dem Rande nähert, aber man wird dann auch finden, daß das nur bei jungen Stücken der Fall ist, bei großen Stücken nie, wenn auch hier eine mehr oder weniger der sich dem Rande nähernden Wirbelstellung vorkommt, wie ich das in Fig. 42a und 43 darstelle, was allerdings mit dem mehr oder weniger Gewölbtsein der Rückenlinie Hand in Hand geht. Immer aber bietet, wie schon gesagt, die Form des Vorderrandes den konstanten Unterschied, dem sich dann das am oder nahe dem Rande Stehen des Wirbels bei *mytilina* zugestellt, das innerhalb gewisser Grenzen bei aufmerksamem Abschätzen ebenfalls konstant ist. Die Färbung und die Skulptur sind ebenso veränderlich wie bei der *mytilina*; leider besitze ich von der letztern Art nur trockene Stücke, die leicht ein andres Ansehen in der Färbung gewinnen als die in Spiritus mit Tier. Danach scheint mir im allgemeinen die *cymbularia* dünner, durchsichtiger, mehr gelblig-hornfarbig in der Grundfarbe als bräunlich; der grünlich- oder bläulichgraue Ton scheint häufiger und in größerer Ausdehnung vorzukommen.

LAMARCK bemerkt, daß er glaube, seine Art sei unbeschrieben, der Fundort war ihm unbekannt. Wenn nun DESHAYES in der Edit. 2 unter anderm auch auf SCHUBERT u. WAGNER, l. c., verweist, so ist das eine Zutat von ihm und beruht auf einem Verkennen der Unterschiede beider Arten.

E. A. SMITH, l. c., und nach ihm PILSBRY, l. c., nehmen die DELESSERT'sche Abbildung zu LAMARCK's *cymbularia* für eine Varietät der *aenea* bzw. der *deaurata* in Anspruch. Ich kann diese Ansicht durchaus nicht teilen, denn 1. kopiert DELESSERT gerade die LAMARCKsche Diagnose, und 2. ist DELESSERT's Abbildung nach Form, Skulptur und Färbung eine unverkennbare *cymbularia*, wie sie in der Gruppe *aenea—deaurata* etc. mir nicht vorgekommen ist. Das Einzige, was zu solcher Auffassung verführt haben kann, ist der rotbraune Fleck vom Wirbel mit auslaufenden Verästelungen, welch letztere bei *cymbularia* meinen Erfahrungen nach nicht vorkommen, was aber

nicht ausschließt, daß mal ein Stück ähnliches gezeigt hat. Ich glaube, daß hier der Zeichner bzw. der Kolorist etwas phantasiert hat, denn die Beschreibung gibt dazu keinen Anlaß.

Die *hyalina* Phil. ist der Abbildung und Beschreibung nach nur eine nicht ganz ausgewachsene und etwas weniger erhabene Form der *cymbularia* (vgl. Fig. 43). Wenn Philippi sagt: „Legt man sie auf eine Tafel, so berührt der Hinterrand dieselbe nicht, was bei *P. cymbularia* der Fall ist", so hat ihm offenbar nicht genügend Material von großen Stücken der *cymbularia* vorgelegen, die sogar sehr häufig vorn und besonders hinten klaffen. Auch der Umstand, daß der Wirbel nicht dunkel gefärbt sein soll, spielt keine Rolle. Ich habe in Fig. 45 ein Stück *hyalina* ohne braunen Wirbel abgebildet, das, wie es scheint, von Philippi stammt und das seiner Figur und Beschreibung besser entspricht als das oben angeführte Stück des Berliner Museums. Aus dem letztern stammt ein weiteres, ebenfalls *hyalina* bezeichnetes Stück mit Etikette Punta Arenas, No. 26611, Gazelle, das ich zum Vergleich in Fig. 48 abbilde und das ebenfalls eine junge *cymbularia* ist. Zum Vergleich dient ein junges Stück aus dem reichen Material No. 3, fig. 42e.

1. BM. Smyth Channel, Rolle. 1 trockenes Stück, *P. cymbularia* bestimmt. 21,1 — 13,7 — 6,9.

2. BM No. 33255. Tuesday Bay, Magalhaen-Straße, Gazelle. 2 Stücke mit Tier in Spiritus, *cymbularia* bestimmt, das eine hat den Wirbel dichter am Rand stehend als das andere.

3. BM No. 26012. Desolation Island, Gazelle. 2 Stücke mit Tier in Spiritus, *cymbularia* bestimmt. Auch hier verhält sich die Wirbelstellung verschieden wie bei den vorangehenden Stücken.

4. SE 5852 (274). 1./12. 1895. Punta Arenas, Ebbestrand, Sand und Steine. Viele Stücke mit Tier. Ich habe denselben das in Fig. 42 abgebildete entnommen, um das Tier in situ zu zeigen. Die Fäden am Mantelrand wechseln in der Färbung, bald sind alle hell gefärbt, bald sind die längern schwarz, auch wechseln bei denselben bald längere und kürzere miteinander ab, bald stehen 2—3 kürzere zwischen 2 langen. Genauere Unsersuchungen haben noch festzustellen, ob diese Verschiedenheit irgend eine Bedeutung hat. Fig. 42b zeigt einen Teil des Tiers um den Kopf mit den Fühlern zu zeigen, welche letztere der Länge nach schwarz und hell halbiert sind. Ebenfalls sieht man hier in *b* den unterbrochenen Kiemenstrang und in *a* die Epipodialleiste. Die Schale zu diesem Tier ist in Fig. 42a abgebildet, und aus demselben Material die jungen Fig. 42c

und 50. Ich gebe eine Maßliste, um die Verschiedenheiten in den Maßverhältnissen zu zeigen.

43,7 — 29,0 — 15,7.
40.2 — 24,8 — 13.5.
40,1 — 24,6 — 14,5.
33.9 — 20,7 — 12,4.
31,4 — 20,0 — 10,2.
30,3 — 18,0 — 10,0.
27.9 — 17,6 — 9,2.
23,4 — 14,6 — 6,9.
22,5 — 14,1 — 7,0.
15,5 — 11,5 — 5,6.
14,0 — 9,5 — 4,2.
13,0 — 8,0 — 3,6.

5. BM. Plate leg. Punta Arenas. 15 trockene Stücke.

56.6 — 35,7 — 20,9.
48.2 — 31,8 — 18,6.
43,6 — 28,0 — 14,5.
42,9 — 26,9 — 15,5.
40,0 — 25,0 — 15,5.
36,6 — 25.5 — 13,3.
36,2 — 24,1 — 12,6.
38,9 — 23,4 — 15.1.
37,4 — 23,7 — 12,4.
33,6 — 20,1 — 12.5.
33,5 — 21,8 — 12.2.
24,4 — 15,5 — 7.9.
22,6 — 14.3 — 7,3.
20,2 — 12,9 — 5,6.
20,1 — 13,4 — 6,1.
19,6 — 11,4 — 6.5.
14,7 — 9,4 — 4,4.

6. M 67. Aqua fresca, an Kelp, 27./7. 1892. 2 junge Stücke mit Tier.

7. SE 5853 (616). Bahia inutil 20—30 Fad. Tote Schalenboden, 23./1. 1896. 2 Stücke mit Tier.

37.3 — 27,0 — 11,5.
36,2 — 24,7 — 9,6.

8. SE 6376 (539). 26./12. 1895, Gente Grande, 2—3 Fad., steiniger Boden. 1 Stück mit Tier. 28.2 — 18,2 — 10.2.

9. M 107. Basket Island, S.W.-Feuerland, Delfin leg., November 1892. 1 Stück mit Tier, das sehr gut in der Form zu Philippi's *hyalina* fig. 3b paßt. Fig. 43. 37,8 — 25,0 — 10,5.

10. Uschuaia.

M 128. 26./10. 1892, an Kelp. 13 meist junge Stücke mit Tier, darunter
36,6 — 24,0 — 11,1.
25,6 — 15,7 — 9,2.
13,5 — 8,5 — 4,2.
12,9 — 8,5 — 3,8.

M 116. Strand, 4./12. 1892. 1 Stück mit Tier wie fig. 46.

11. Insel Navarin.

a) M 163. Uschuaia nueva, an Kelp, 17./12. 1892. 1 junges Stück mit Tier.

b) M 176. Puerto Toro, Ebbestrand, 20./12. 1892. 1 junges Stück mit Tier.

12. SE 5845 (77). Puerto Pantalon, Südwest-Feuerland, an Kelp, 9./5. 1896. 13 meist junge Stücke mit Tier.

13. M 172. Insel Picton, Banner Cove, an Kelp, 25./12. 1892. 1 junges Stück mit Tier.

14. Magalhaen-Straße ohne nähere Bezeichnung.

HM. Coll. Scholvien. 4 trockene Stücke.

HM. Coll. Filby. 2 trockene Stücke.
42,5 — 23,6 — 14,7.
34,0 — 23,2 — 11,2.

HM. Von Umlauff, Strandmaterial, wahrscheinlich von Punta Arenas. 3 trockene Stücke.
39,2 — 23,0 — 13,8.
37,4 — 23,6 — 12,4.
29,2 — 19,1 — 10,2.

HM. Coll. Scholvien. 1 trockenes Stück mit Etikette von einem englischen Händler, *mytilina* Helbg.
42,4 — 27,8 — 15,9.

BM. No. 29068, Gazelle. 1 trocknes Stück.
25,2 — 16,5 — 7,3.

15. HM. Coll. Wessel, ohne Fundort.
40,5 — 27,0 — 13,2.

16. HM. Coll. Filby, 3 trockene Stücke mit Etikette eines englischen Händlers, *cymbularia* Lk., Südsee.
55,3 — 33,3 — 22,6.

Hier folgen die als hyalin bestimmten Stücke.

17. HM No. 6565. Das weiter oben erwähnte Stück mit Etikette, das scheinbar von PHILIPPI stammt.

Fig. 45. 21,2 — 13.5 — 6,0.

18) BM. No. 26611. Punta Arenas, Gazelle. 1 Stück mit Tier.

Fig. 48. 17,6 — 10,8 — 6.4.

Nacella vitrea PHIL.
(Taf. 3. Fig. 41, 46, 47.)

PHILIPPI, Abbild., l. c., fig. 4, 6. GAY, l. c., p. 261, ?

Unter dem mir vorliegenden Material befindet sich kein Stück, das der PHILIPPI'schen Beschreibung und Abbildung wirklich entspräche, besonders nicht in der Färbung, die mehr oder weniger grau, ins Gelbe oder Braune fallend sein soll, was freilich bei der Kolorierung der Abbildungen übertrieben und ungenau wiedergegeben ist, denn die ist graugrün. Der rotbraune Wirbel soll weit nach vorn und in der größten Höhe der Schalen stehen, was aber bei den Abbildungen, selbst bei dem großen Stück, fig. 6, nicht zutrifft; die Spitze des nach vorn gerichteten Wirbels liegt immer etwas unterhalb der größten Höhe. Die von PHILIPPI hervorgehobene schräg zu den Radialstreifen stehende und oft Winkel bildende Strichelung hängt wohl mit der Struktur zusammen und ist allgemeines Merkmal der Gruppe, das bald mehr, bald weniger deutlich hervortritt. Das nach vorn und hinten Aufgebogensein der Ränder, wenn das Stück auf der Mündung liegt, ist ebenfalls kein besonderes Merkmal, denn es kommt individuell in der ganzen Gruppe bald mehr, bald weniger ausgeprägt vor. PHILIPPI gibt die Maße mit $14 \times 9 \times 4\frac{1}{2}'''$ an, was = $30{,}5 \times 19{,}6 \times 9{,}8$ mm. sein würde, ein Verhältnis, wie es vielen Stücken der *cymbularia* und der *mytilina* entspricht. Leider weichen aber die Abbildungen ab, sodaß besonders das große Stück, das am meisten für eine Absonderung der Form spräche, verzeichnet sein muß, denn es ergibt bei 42 mm. Länge eine Höhe von $22\frac{1}{2}$ mm., während es nach dem Verhältnis der angegebenen Maße höchstens 14 mm. sein dürften.

Zieht man diese Ausstellungen in Betracht, dann befinden sich auch unter dem mir vorliegenden Material Stücke, die sich dieser PHILIPPI'schen Form anpassen lassen und die ich nachstehend aufführe. Allerdings scheint es mir dann sehr fraglich, ob diese Form als eigne Art abzusondern ist, von der PHILIPPI allerdings mehrere Stücke vorgelegen zu haben scheinen. Er gibt aber keinen genauen Fundort an, ebensowenig haben die mir vorliegenden Stücke einen

solchen, sodaß nicht festzustellen ist, ob es sich dabei etwa um eine lokalisierte Form handeln kann. Jedenfalls würde die vorläufig abgesondert gehaltene Form eine Varietät der *cymbularia*, nicht der *mytilina* sein.

1. HM No. 7965. 3 Stücke von Gustav Schneider, Basel, gekauft, mit Etikette *vitrea* Phil., Magalhaen-Straße. 3 trockene Stücke, von denen 2 zu *cymbularia* gehören, während das 3. sich der *vitrea* nähert. Es ist verhältnismäßig breit, seitlich in der Mitte zusammengedrückt, gelblich-hornfarbig mit metallisch braunem Wirbel, dessen Spitze aber etwas tiefer liegt als die größte Höhe, was übrigens Philippi's Abbildung ebenfalls zeigt.

Fig. 41. 26,1 — 18.3 — 8,7.

2. HM No. 6566. 3 trockene Stücke mit Etikette, scheinbar von Philippi geschrieben „*vitrea*, Magellanstrasse". Sie haben eine ähnliche Färbung wie das vorangehende Stück, nur geht sie streckenweise mehr ins gelblich-grau über, sind aber nicht seitlich so stark zusammengedrückt und verhältnismäßig schmäler. Auch die jungen Stücke haben den verhältnismäßig hoch sitzenden Wirbel wie das größere Stück.

Fig. 46. 23,7 — 16.0 — 7,8.
14,1 — 8.5 — 4,4.
13,0 — 8,2 — 4.1.

3. BM No. 29069. Punta Arenas, Gazelle. 1 trockenes Stück mit Etikette *vitrea* Phil. Das Stück ist noch jünger, entspricht aber sonst so ziemlich dem vorangehenden.

Taf. 3, Fig. 47. 17,7 — 10.3 — 6,4.

Wenn ich das hier verzeichnete Material für *vitrea* gelten lasse, dann wird doch die Berechtigung zur Absonderung fraglich, da es sich dabei allein um die Stellung des Wirbels handelt, der vom Rand ziemlich weit entfernt, beziehungsweise hoch gelegen ist, wenn er auch in keinem Fall die größte Höhe der Schale bildet. Man vergleiche nur den Übergang in dieser Beziehung von der Fig. 41 über Fig. 46 nach Fig. 47, mit der die Annäherung an *cymbularia* geschlossen wird.

Nacella strigatella Rochebr. et Mab., l. c., p. 96, tab. 5, fig. 8.

Nacella compressa Rochebr. et Mab., l. c., p. 98, tab. 5, fig. 9.

Beides sind Arten, die wohl nicht einmal Varietäten, sondern nur Formverschiedenheiten darstellen, wie sie selbst in ein und derselben Lokalität vorkommen. Für die erstere Art wird Kap Horn, für die letztere Port Famine (Hombron et Jacquinot) angegeben.

Sektion *Patinella* Dall.

Dem Spiritusmaterial nach kann ich an den Tieren der verschiedenen Formen dieser Sektion keine augenfällige Unterschiede weder mit denen von *Nacella* noch unter sich bemerken. Dunklere oder hellere Färbung gibt keinen Anhalt, denn sie tritt bei scheinbar derselben Form und an demselben Fundorte auf, abgesehen davon, daß auch Dauer der Spirituskonservierung, vorherige Aufbewahrung in Formol u. a. m. von Einfluß gewesen sein kann. Die dunkle Pigmentierung der am Mantelrande befindlichen Zotten ist auch sehr veränderlich, ohne daß ich einen Zusammenhang mit der Beschaffenheit des Gehäuses ersehen könnte. Bald fehlt sie ganz, bald tritt sie abwechselnd, bald in größern Zwischenräumen auf. Hauptsächlich muß die Beobachtung des lebenden Tieres, zum Teil auch die Anatomie nach dieser Richtung hin Klarheit schaffen.

Andrerseits wird die Artunterscheidung nach den Merkmalen der Gehäuse, wie es schon Pilsbry, l. c., hervorhebt, in manchen Fällen durch die Variabilität und durch den Umstand erschwert, daß äußere Einflüsse auf mechanischem Wege manche Charaktere, wie z. B. die Skulptur, abschwächen oder selbst ganz verwischen können, ganz abgesehen von denen, die auf die Formen und die Färbung einwirken. Man müßte, um bei der Feststellung von Arten und Varietäten einigermaßen sicher zu gehen, schon ein Material zur Verfügung haben, das reich an Stückzahl und mit genauen Fundortsangaben versehn ist, und selbst dann wird sich manche Frage nur von einem Fachmann an Ort und Stelle entscheiden lassen. Andrerseits aber ist eine genaue anatomische Untersuchung des Gesamtorganismus der verschiedenen Arten und Varietäten eine unerläßliche Ergänzung der Kenntnis über die Lebensweise der Tiere und der genauen Untersuchung der Schalen, welche doch immerhin einen wichtigen Teil des Organismus bilden. Erst wenn allen diesen Forderungen genügt ist, läßt sich eine Entscheidung über die Beziehungen der verschiedenen Formen zueinander treffen. Ich habe beispielsweise keine Aufklärung darüber finden können, ob und welche äußerlich erkennbaren Merkmale am Tier und an dem Gehäuse oder der Schale durch geschlechtliche Verschiedenheiten hervorgerufen werden; auch über Bastardbildungen fehlt es an Aufschluß. Es ist sehr wohl möglich, daß auf solche Ursachen manche Verschiedenheiten in den Schalen zurückzuführen sind, die heutzu-

tage noch zu einer Trennung in Varietäten oder sogar Arten benutzt werden.

E. A. Smith in dem Bericht über die Fauna der Kerguelen, in: Phil. Trans. Roy. Soc. London, Vol. 168, p. 179, und nach ihm Pilsbry, in: Tryon, l. c., Vol. 13, p. 117, nehmen als eine der Hauptformen der Sektion *Patinella* die *aenea* Martyn an, der sie dann als Varietäten *deaurata* und *magellanica* unterstellen, denen wiederum, wenn auch in verschiedener Anordnung, *cymbularia* Delessert, *ferruginea* Sow., *delesserti* Phil., *varicosa* Reeve, *ferruginea* Wood, *flammea* Gmel., *atramentosa* und *chiloensis* Reeve u. a. zugeteilt werden. Ich kann keiner dieser Anordnungen in allen Teilen folgen, wenn mir die Pilsbry'sche auch im ganzen noch begründeter erscheint, denn, wie schon wiederholt ausgesprochen, scheint mir, soweit es irgend tunlich ist, das Auseinanderhalten der verschiedenen Formen so lange geboten, bis nicht auf Grund geeigneter Untersuchungen ein Zusammenwerfen berechtigt ist. Nach dem mir vorliegenden Material, soweit es mit sichern Fundorten versehen ist, läßt sich das auch nicht allzuschwer vornehmen, nur junge Stücke bieten in manchen Fällen unübersteigbare Schwierigkeiten, da sich ihre Charaktere später verlieren und die für die Unterscheidung charakteristischen Merkmale sich erst später ausbilden. Im Vorwege schien es mir notwendig, die in der Literatur bekannt gegebenen Arten kritisch zu besprechen, um feste Typen zu gewinnen, nach denen man dann das Material ordnen kann. Älteres Material, wie es in allen größern Sammlungen vorhanden ist, bei dem eine genaue Fundortsangabe fehlt oder nur nach der Literatur zugefügt ist, mußte dabei freilich auch benutzt werden, denn unter ihm befinden sich wenigstens in der Hamburger Sammlung viele Stücke, die berücksichtigt werden müssen.

Ich beginne die Besprechung der gebotenen Typen mit der *aenea* Martyn (Universal Conchologist, London 1784, Vol. 1, tab. 17). Chenu hat von diesem seltnen und kostspieligen Werk eine Kopie veröffentlicht (Paris 1845), in der allerdings die Abbildungen nur in Schwarz, nicht farbig wiedergegeben werden. Leider hat Martyn in seinem Werk nur Namen und Vaterland den abgebildeten Arten angefügt und keinen beschreibenden Text, der über manche Zweifel, welche die Abbildungen ergeben, Aufschluß bieten könnte. Was nun die *aenea* anbetrifft, so zeigen die Abbildungen auf tab. 17, links die Ansicht von einem großen Teil des Innern, rechts von der Außenseite. Beide Ansichten zeigen die Schale in schiefer Stellung,

aber die der Außenseite ist besonders stark verzeichnet und gibt ein ganz anderes Bild von der Form als die linke Figur. Diese läßt eine verhältnismäßig hohe, etwas ovale Form voraussetzen, während die rechte Figur eine flache und fast runde Form darstellt. Daraus erklärt sich vielleicht, daß SMITH, l. c., die typische *aenea* von *deaurata* durch die größere Höhe unterscheidet. Gehe ich nach der linken Figur, dann möchte ich meine Fig. 60 ohne Fundort für eine typische *aenea* halten. Nur ist dazu zu bemerken, daß das einfarbige Braun des Typus nicht durchweg maßgebend sein kann. Die Zwischenräume der Rippen sind nicht nur heller, sie können auch mehr oder weniger und ganz oder streckenweise weißlich werden, wie es das sonst durchaus übereinstimmende Stück, Fig. 61, von den Falklands-Inseln zeigt. Diesem Stück entspricht dann die in: KNORR, Vergn. part. 4, p. 45, tab. 29, fig. 3 beschriebene und gut abgebildete magalhaensische Schüsselmuschel von den Malouinischen Inseln. Merkwürdigerweise wird diese Figur von den spätern Autoren nicht angeführt. REEVE's *aenea sp. 9* wird im Text auch „*alta*" genannt (in den Abbildungen fehlt ja bei REEVE immer die Seitenansicht), und PILSBRY bildet l. c. auf tab. 45, fig. 22/3 auch ein meinen Figuren in der Form ähnliches Stück ab, dessen Skulptur und Färbung freilich nicht sehr charakteristisch geraten sind.

GMELIN's *aenea*, p. 3708, No. 85 ist dagegen etwas anderes: Er bezieht sich dabei auf MARTINI, Neueste Mannigfaltigkeiten, Jg. 1, 1778, p. 408, tab. 1, fig. 9. Da diese Zeitschrift nur wenig zugänglich ist, so kopiere ich die Abbildung in Fig. 56 und lasse die Beschreibung folgen. „Der braun gestralte Magellanische Kupferglanz. — *Lepas vertice laterali subadunco, aurichalci vel cupri splendorem fundente, ex castaneo radiata, intus argenteo nitore insignis, Magellanica.* — Lepas rayé, à sommet courbé, à cavité luisante ou nacrée. Lepas Bronze. — Tab. 1. fig. 9. — Eine zarte, dünnschalige, durchsichtige Napfschnekke mit seitwärts geschobenem Wirbel, von Eyförmiger Figur und reizendem Ansehen. Ihrer Feinheit ohngeachtet ist sie auf der äußern Fläche ziemlich stark geribt und am Rande bisweilen von den übertretenden Ribben flach eingekerbet. Am Wirbel herrschet von a bis b ein spiegelnder Kupferglanz, wovon sie auch ihre Benennung erhalten. Außerdem fangen unter dem, nach der schmalen Seite übergebogenen Wirbel dunkel kaffebraune Stralen, wie Faden ganz dünne an, werden aber, je näher sie dem Rande kommen, immer breiter. Im natürlichen Zustande siehet man diese Napfschnekken, bis an den Kupferfarbigen Wirbel,

mit einer dünnen weißlichen Haut überzogen, unter welcher die braunen Stralen matt hervorscheinen, die aber gegen das Licht gehalten, deutlich zu sehen sind. An der innern Fläche sind nicht allein kleine Furchen, als Vertiefungen der äußern Ribben, sondern auch am Wirbel eine schöne Kupferfarbe, nächst dieser aber auf der ganzen übrigen Fläche der schönste blendende Silberglanz zu sehen, unter welchem die braunen Stralen lieblich hervorschimmern. Mein Exemplar, das ich von Herrn Prof. Forster aus London erhalten, hat nur $^3/_4$ Zoll in der Breite, $1^1/_8$ Zoll in der Länge, aber als junge Schale, desto mehr von dem kupferfarbigen Glanz und von den jugendlichen Reizen. Fig. 9 ist nach einem Exemplar aus dem berühmten Feldmann'schen Kabinette gezeichnet."

Es ist zunächst festzustellen, daß diese Art verschieden von dem im 1. Band des „Conchylienkabinett" beschriebenen Patellen gewesen sein muß, denn diese Martini'sche Beschreibung ist erst nach dem Erscheinen des 3. Bands jenes Werks abgefaßt. Es ist ferner anzunehmen, daß auch Chemnitz sie für verschieden von seiner im 10. Band beschriebenen *Patella scutum deauratum* gehalten hat, da er die verschiedenen neuen Arten, die Martini anderweitig veröffentlicht hatte, doch gekannt haben wird. Dennoch möchte ich glauben, daß es sich bei dieser Martini'schen Art um eine der vielen Formen von *deaurata* und nicht um die oben präzisierte *aenea* handelt. Bestimmtes läßt sich deshalb nicht sagen, weil ja keine Andeutung über das Höhenverhältnis der Schale gemacht wird. Geht man nur der Abbildung nach, dann möchte man glauben, daß die von Favanne, Vol. 1, p. 493, tab. 1, fig. P1 beschriebene und abgebildete Art, l'Agate marbrée, der Martini'schen Art gleich sein müsse. Sie soll hoch sein, aber die Färbung und Zeichnung passen nicht zur typischen *aenea*, eher zu *varicosa*, aber Bestimmtes vermag ich auch über diese Form nicht zu sagen. So muß denn die Gmelin'sche *aenea* unberücksichtigt bleiben.

Ich deutete schon oben an, daß der von mir als typische *aenea* aufgefaßten Form keine durchweg braune Färbung zuzusprechen ist, es traten nämlich an den von mir als typisch angesehenen Stücken schon mehr oder weniger durchgehende hellere bis weißliche Strahlen in den Zwischenräumen der Rippen auf, was besonders deutlich in der Durchsicht zu erkennen ist. Das Muskelfeld ist nicht abgegrenzt metallisch braun ausgefüllt, sondern es macht sich nur ein mehr oder weniger ausgedehnter ausfließender Fleck bemerkbar, ähnlich wie bei *magellanica*; doch ist dieses Merkmal nicht ganz stabil. Man

muß jedenfalls das Charakteristische der *aenea* weniger in der Skulptur als in der Form der Schale sehen, die verhältnismäßig hoch ist, und bei der der Wirbel mehr nach dem Zentrum gerückt erscheint, als bei den niedrigern Formen. Bei dieser auch von PILSBRY angenommenen Auffassung des *aenea*-Typus ist es nicht schwer, den ihr nahe verwandten *deaurata*-Typus abzusondern, indem man diesen dadurch in Gegensatz stellt, daß man sagt, die Form der Schale ist niedriger und der Wirbel ist mehr in die Randnähe gerückt. Die Skulptur ist dieselbe, auch Färbung und Zeichnung haben dieselbe Grundlage, nur pflegen die mit den Rippen zusammenfallenden braunen Strahlen seitliche Verästelungen zu zeigen, die sich dann in der Wirbelnähe zu einer mehr oder weniger deutlichen netzartigen Zeichnung zusammenschließen. PILSBRY spricht diese Verästelung nur der *varicosa* zu, was mir nicht richtig erscheint. Da die Zwischenräume der braunen Strahlen häufiger ganz weiß (in der Durchsicht) und auch mehr oder weniger breiter als bei *aenea* sind, so markiert sich diese Zeichnung nicht nur in der Durchsicht mehr oder weniger deutlich, sondern auch auf der Innenseite, und zwar meistens um so deutlicher, je jünger die Stücke sind. Das Muskelfeld ist fast immer metallisch braun ausgefüllt und daher scharf abgegrenzt, wenn auch zuweilen etwas wolkig oder fleckig.

Wie verhält sich nun zu dieser Charakterisierung des *deaurata*-Typus der wirkliche GMELIN'sche, p. 3719, No. 142 gebotene Typus. Die Beschreibung ist ungenügend, der Name ist aber CHEMNITZ entlehnt, der l. c. Vol. 10, p. 327, fig. 1616a, b seine *Patella scutum deauratum* beschreibt und abbildet, weshalb GMELIN auch CHEMNITZ in erster Reihe verzeichnet. Es folgt dann nach CHEMNITZ Angaben MARTYN, Conch. fig. 65: *Lepas denticulata*?, die nicht hierher gehört, ferner in: Neue Danziger Abh., Vol. 1, p. 253, tab. 3, fig. II A, B. In diesem Werke wird eine von HUMPHREY erhaltene Sendung von Conchylien beschrieben und abgebildet (Autor AUG. ZORN von Plobsheim), darunter auch die von CHEMNITZ auf seine *Patella scutum deauratum* bezogene Form, die der Abbildung und Beschreibung nach allerdings die *Patinella deaurata* ist. CHEMNITZ bemerkt, daß HUMPHREY im Unrecht sei, wenn er zwei ganz verschiedene Formen auf Altersunterschied zurückführt. Man versteht dies erst aus der Danziger Abhandlung, denn darin heißt es von dieser mit No. 7 bezeichneten Form, daß sie nach HUMPHREY eine junge Form der alten unter No. 8 verzeichneten sei. Diese letztere aber wird ausdrücklich vom Beschreiber als identisch mit KNORR's fig. 3 auf tab. 29 be-

zeichnet, die eine *aenea* ist, und so verwundert sich der Autor mit Recht darüber, daß nur durch das Alter eine solche Verschiedenheit bewirkt werde.

Ein weiteres Zitat Gmelin's ist de Favanne, Conch., Vol. 1, tab. 1 fig. D1, und tab. 3 fig. D3. Diese zuerst angeführte Figur entspricht einer jungen fraglichen Form, die zweite Figur ist die nicht hierher gehörige *P. adansoni* Dkr. und ist vielleicht irrtümlich für fig. D2 angeführt. Es bleibt demnach für den Gmelin'schen Typus der *deaurata* Chemnitz maßgebend, dessen sonst gute Beschreibung und Abbildung nur den Fehler hat, daß das Höhenverhältnis der Schale nicht angegeben wird. Ich darf trotzdem wohl annehmen, daß meine Fig. 70 oder 63 dem Chemnitz'schen Typus entspricht. Chemnitz selbst führt außer dem schon erwähnten Zitat Martyn, in erster Reihe Knorr, Vergn. part. 4, tab. 9, fig. 1/2 an. Es ist das eine länglich ovale Form, bei der der Wirbel fast in der Mitte sitzen soll. Die äußere Färbung ist einfarbig dunkelbraun, das Innere hat perlmutterartigen Silberglanz, die Skulptur besteht aus starken runden Rippen. Das ist, was aus der Knorr'schen Beschreibung und Abbildung hervorgeht, und man ersieht daraus, daß eigentlich auch Ähnlichkeit mit dem *aenea*-Typus vorhanden ist, wenn auch die Höhenangabe ebenfalls fehlt. Es muß aber hervorgehoben werden, daß Knorr diese Form jedenfalls verschieden von den später im selben Teile beschriebenen und tab. 29 fig. 3 abgebildeten Form gehalten haben muß, die eine typische *aenea* ist, wie ich das schon weiter oben gesagt habe.

Lamarck, Vol. 6, p. 330, führt nun bei *P. deaurata* außer Gmelin und Chemnitz merkwürdigerweise auch Martyn, Conch. tab. 17 und nicht 65, also die echte *aenea* an, ferner fügt er dem Favanne'schen Zitat noch die fig. D2 hinzu, die wohl der Chemnitz'schen Form entspricht. Es erhellt aus diesen Ausführungen, daß sowohl Chemnitz, der Knorr anführt, wie Lamarck, der Martyn fig. 17 anführt, unter *deaurata* auch Formen verstanden haben, die hier nach Pilsbry's und meiner Ausführung unter *aenea* zusammengefaßt sind. Auf eine gleiche Anschauung ist es vielleicht zurückzuführen, daß Reeve keine *deaurata*, sondern in seiner No. 9 nur *aenea* in einer Form wiedergibt, die sich mehr den Formen zu nähern scheint, die ich unter *deaurata* anführe. Es ist ja bei den Reeve'schen Patellen ein Übelstand, daß man über das wirkliche Höhenverhältnis im Unklaren bleibt, weil die Seitenansicht fehlt und weil die diesbezüglichen Anführungen im Text nur einen relativen Wert haben.

Die der *deaurata* nächst verwandte Form ist die *varicosa* Reeve (Icon. sp. 21), wenn ich nach meiner Fig. 77a, b gehe, die ich nach Färbung und Zeichnung für typisch halten muß; bei Reeve fehlt ja die Angabe über das Höhenverhältnis. Nicht nur in der Durchsicht, sondern vor allen Dingen auf der Innenseite tritt die braune verästelte Strahlung auf weißem Grunde meistens viel deutlicher hervor als bei *deaurata*. Auf der Außenseite macht sich um den Wirbel herum die netzartige Zeichnung, die auch die Form eines Insects annehmen kann, wie bei der *venosa* bemerkbar, so weit der Wirbel nicht, wie so häufig, abgerollt ist. Charakteristisch wird aber dann die bläulich-graue Grundfarbe mit ziemlich flachen und weitläufiger stehenden gelbbraunen Rippen, die vielfach den Anwuchsstreifen entsprechend, dunkelbraun quergestreift sind, oft ist auch eine kürzere, schmälere Rippe je 2 durchgehenden Rippen zwischengeschoben. Mir fällt ferner auf, daß bei allen gut erhaltenen, besonders jungen und nicht ganz ausgewachsenen Stücken dieser Art, sich die sehr feinen weißlichen, spitzwinkligen Figuren auf der Außenseite bemerkbar machen, die mit der Spitze nach unten gerichtet unregelmäßig durcheinander geschoben sind. Ich führte dieselben schon bei der Gruppe *Nacella* an, und zwar als wahrscheinlich auf Strukturverhältnisse zurückführbar. Wenn man diese Erscheinung bei den typischen *aenea* und *deaurata* nicht bemerkt, so liegt das vielleicht daran, daß bei denen die Rippen kräftiger sind und dichter gereiht stehen, freilich hindert oft ein durch Algen oder sonstige fremde Organismen bewirkter Überzug an dem Erkennen dieser feinen Streifung.

Eine wohl für sich stehende Art ist die *flammea* Gmel., die Pilsbry ebenso wie die *varicosa* der *deaurata* zugesellt, ihr als Synonym wohl mit Recht die *flaminea* aus Wood's Index, tab. 38, fig. 71 anfügend. Gmelin, p. 3716, No. 126, hat als Typus für diese Art d'Argenville, Conch., tab. 2, fig. Q genommen, und daneben Martini, Conch. Cab., Vol. 1, p. 102, tab. 5, fig. 42 angeführt, was dasselbe bedeutet, denn Martini sagt selbst, daß er nur nach d'Argenville beschreibt und abbildet, mit dem Unterschied, daß seine Figur nach der Beschreibung koloriert ist. Über die Skulptur wird von d'Argenville keine Andeutung gemacht, und wenn Gmelin dieselbe mit *subtilissime annulatim striata* bezeichnet, so ist das offenbar nur der Abbildung entnommen. de Favanne, der l. c., Vol. 1, p. 493, tab. 1, fig. P2 ebenfalls diese Art nach d'Argenville abbildet, nennt sie l'Agate flambée und bezeichnet sie als Varietät der

vorangehenden l'Agate marbrée, die ich weiter oben schon bei *P. aenea* Gmel. anführe. Wohl infolge dieser Auffassung bemerkt er auch nichts über die Skulptur, sondern bespricht nur Färbung und Zeichnung in Übereinstimmung mit d'Argenville, führt aber als Fundort die Falklands-Inseln an. Man hat daher für die Feststellung dieser Art als Anhaltspunkt nur die Abbildung für Umrißform, Färbung und Zeichnung. Danach dürften meine Fig. 73 wohl hierher passen, die neben einer bläulich-grauen Färbung und den braunen, nach dem Rand zu breiter werdenden flammenartigen Strahlen und deutlicher konzentrischer Streifung auf der Hinterseite einige feine, vom Wirbel abgehende Rippen hat, welche, weil sie nur wenig hervortreten, wohl von den ältern Autoren übersehen sind. Philippi führt in seinem Verzeichnis der Magalhaen-Fauna, in: Malak. Bl., 1857, p. 163, neben den häufig vorkommenden *magellanica* und *deaurata* nun noch als ziemlich selten die *flammea* Gmel. von der Insel Chiloe und von der Magalhaen-Straße an; er bemerkt dazu, daß die Stücke genau mit der Original(?)-Abbildung von Martini übereinstimmen.

Lamarck führt die *flammea* nicht an, wohl aber Deshayes in der 2. Edit., Vol. 7, p. 544, der alle die oben angeführten ältern Autoren zitiert, dann aber der lateinischen Diagnose noch eine eingehende Beschreibung anfügt, die wie mir scheint, einer Form entspricht, die ich als *P. delicatissima* absondere. Sie weicht in folgendem ab. Der Wirbel nähert sich mehr dem Rand, die Färbung ist rein weiß, die Zeichnung besteht ebenfalls aus braunen vom Rand nach dem Wirbel gerichteten Flammen, die aber meistens sehr unregelmäßig auftreten und bis auf Flecke und Striche reduziert sein können. Die Skulptur ist viel schärfer ausgeprägt, die Anwuchsstreifen erheben sich besonders nach dem Rand zu zu mehr oder weniger feinen gewellten Leistchen, welche auf den schmalen mehr oder weniger ausgeprägten Rippen Erhebungen bilden, ein Skulpturtypus, wie er noch schärfer ausgeprägt bei der *fuegoensis* Reeve auftritt. Es kann fraglich sein, ob nicht die *inradiata* Reeve spec. 77 von unbekanntem Fundort hierher gehört, wenigstens der Abbildung nach; die Bezeichnung der Form mit *elevata convexa* stimmt freilich nicht.

Ich komme nun zu der wohl am häufigsten vorkommenden und bekanntesten Art, zur *magellanica* Gmel., p. 3703, No. 52; Gmelin führt dabei neben Gualtieri, Martini u. Chemnitz, Vol. 1, p. 100, fig. 40a, b an, welche Abbildung nach Martini's eignen Worten nach

einem abgeschliffenen Stück gemacht wurde. d'Argenville führt die Art ebenfalls an, p. 148, tab. 1, fig. A, und in de Favanne, p. 485 6, tab. 1, fig. A 1, 2, treffen wir sie wieder an. Lamarck verzeichnet die Art Vol. 6, p. 330 mit den Gmelin'schen Zitaten, denen Deshayes in der 2. Edit., Vol. 7, p. 534 noch de Favanne hinzufügt, aber nur die fig. A 2, während A 1 meiner Ansicht nach auch dazu gehört. Wood gibt die Art im Index, fig. 69, wieder. Reeve bildet ein besonders gut in Farbe erhaltenes Stück in seiner spec. 19 ab. Pilsbry gibt l. c., eine gute Beschreibung der Art, zu der ich noch folgendes hinzufügen möchte. Junge Stücke sind verhältnismäßig flach, der Wirbel nähert sich noch dem Rand, während er später sich mehr dem Zentrum nähert; die jungen Stücke zeigen aber schon die im Verhältnis zur Länge breite Form und den Anfang der breiten, flach gewölbten Rippen, zwischen die sich später mit größerer oder geringerer Regelmäßigkeit schmälere schieben. Die Rippen sind immer mehr oder weniger dunkel gefärbt gegenüber den viel hellern grauen oder selbst weißlichen Zwischenräumen, die erst bei vorgeschrittenem Wachstum deutlich hervortreten. Ich kann daher die *atramentosa* Reeve, spec. 41, nicht absondern, denn die für die letztgenannte Art charakteristisch erscheinenden dunklen Endungen der Rippen im Innern der Schale, welche mit den weißen Zwischenräumen einen gegliederten Rand bilden, sind oft abgerieben, auch hängt dies davon ab, ob die Rippen verhältnismäßig schmal und erhalten sind und ob die innere Schmelzschicht dicht hinter dem Rand schon verdickt ist. Man kann wohl dem Reeve'schen Typus von *atramentosa* gleiche oder sehr ähnliche Stücke herausfinden, wie die Fig. 88 und selbst noch Fig. 94 es zeigen, aber wie gesagt, die Außenseite zeigt überhaupt keinen Unterschied, und der Rand der Innenseite allein gibt keinen sichern Anhalt.

Die *areolata* Gmel., die Pilsbry für zu *venosa* Reeve gehörig hält, ist meiner Ansicht nach die *magellanica*, auf die ja sowohl Gmelin wie Martini und de Favanne als ähnlich hinweisen. Gmelin, p. 3716 No. 125 zitiert d'Argenville, Conch., taf. 2, fig. A und Martini u. Chemnitz, Vol. 1, tab. 5 fig. 41. De Favanne beschreibt und bildet die d'Argenville'sche Art ab, Vol. 1, pag. 485, tab. 1, fig. A1. Wood gibt im Index, tab. 38, fig. 70 ein Bild derselben.

P. chiloensis Reeve, spec. 98, gehört, wie auch Pilsbry es angibt, in die Gruppe der *magellanica*, ist aber meiner Ansicht nach vorläufig abgesondert zu halten, zumal sie ihre Verbreitung von den

westlichen Grenzgebieten der Magalhaen-Provinz nach Norden zu zu haben scheint. Das gleiche gilt von der *venosa* Reeve, spec. 18, die der *chiloensis* nahe steht und nur in der Färbung und Zeichnung abweicht.

Rochebrune u. Mabille stellen l. c. p. 91—95 neben den bekannten noch 4 neue Arten auf, die wohl, wie schon Pilsbry meint, in die Variationsweite der *magellania* gehören; besonders ist dies wohl für *metallica*, *meridionalis* und *pupillata* der Fall; ob die *tincta* etwa zu *flammea* gehört, läßt sich nach der schlechten Abbildung nicht entscheiden.

Ich muß hier noch darauf aufmerksam machen, daß bei Gould l. c. folgende Arten aufgeführt werden. *P. deaurata* Gmel. wird mit *magellanica* Gmel. zusammengeworfen, und *ferruginea* Wood, spec. 69, als eine mit *deaurata* zusammen gefundene Form abgesondert, die mit *flammea* Gmel. Ähnlichkeit haben soll. Mit dieser Konfusion ist nichts anzufangen, denn die Gehäuse werden nicht abgebildet. Aber die Zitate sind an sich falsch, denn *deaurata* ist nicht mit der *magellanica* zu verwechseln und Wood's *ferruginea* ist spec. 32, währenddessen spec. 69 *fusca* = *magellanica* ist. Die Abbildung mit Tier zeigt für *deaurata*, fig. 444, die mehr runde Form der Schale von *magellanica*, fig. 443, für *ferruginea* dagegen eine mehr längliche Form, letztere läßt also vermuten, daß er die Wood'sche spec. 32 *ferruginea* meint = *Scutum deauratum* Chemn. Da nach Couthouy's Notizen, die Tiere beider Formen sehr verschieden sein sollen, so ist der Mangel einer richtigen Bezeichnung und entsprechenden Abbildung der Schale doppelt zu bedauern. Allerdings muß ich bemerken, daß die Unterschiede in der Beschreibung der Tiere nicht gerade sehr wesentliche zu sein scheinen, denn zum Teil beziehen sie sich auf Teile, die bei dem so stark zusammenziehbaren Molluskenkörper leicht täuschen können, Couthouy freilich sagt, daß sich die beiden Typen leicht auseinander finden lassen. Bei dem *ferruginea*-Typus wird gegenüber dem *deaurata*-Typus gesagt, das Kiemenband umgibt den ganzen Körper — bei *deaurata* wird dies nicht erwähnt, darin kann aber doch kein Unterschied liegen. Die Färbung des Tiers soll eine vorwiegend hellere sein, und das wäre danach, wie mir scheint, der einzige stichhaltige Unterschied, den ich aber aus schon angedeuteten Gründen am Spiritus-Material nicht nachprüfen kann. Soweit dieses Material ein Urteil zuläßt, kann ich zwischen den verschiedenen Arten bzw. Formen keine irgendwie feststehenden Unterschiede finden.

Ich werde nun die einzelnen Formen nach dem Grade der Ähnlichkeit der Schalencharaktere zusammenstellen und nicht wie sonst nach der Reihenfolge der Fundorte; es war dies besonders bei der großen Gruppe *deaurata* und *varicosa* der Übersichtlichkeit halber vorzuziehen.

Patinella aenea Martyn.

(Taf. 4, Fig. 60a; Taf. 5 Fig. 60b—d, 61, 66.)

1. HM ex. N. 8878 Coll. Forsmann. Etikette von Jonas' Handschrift *deaurata var.* Martyn 65. Kein Fundort. Unter dieser Nummer liegen in einem Kasten vereinigt mehrere Stücke verschiedener Formen, darunter das in Fig. 60a, b abgebildete typische Stück, das allerdings etwas künstlich aufgefrischt erscheint, da es äußerlich unnatürlich glänzend ist und dabei doch vielfach Abrollungen zeigt. Es ist außen braun mit ein paar dunklen Anwuchszonen, gegen den Rand zu zeigen sich etwas weißliche Zwischenräume der an sich unregelmäßig knotigen oder mit abgeriebenen dachziegelartigen Erhöhungen besetzten dunkler gefärbten Rippen. Das Innere ist silberig grau, das Muskelfeld zeigt nur einen leicht bräunlichen Fleck in der Wirbelhöhlung, aber der Muskelansatz ist scharf abgezeichnet.

Taf. 4, Fig. 60a; Taf. 5, Fig. 60b. 70,0 — 51,5 — 36,3.

Ein kleineres, bzw. jüngeres Stück in allem identisch, nur zeigt es ein scharf abgegrenztes braunes Muskelfeld.

Taf. 5, Fig. 60c, d. 47,3 — 37,3 — 21,0.

2. MM. Aus dem Doubletten-Material des Manchester Museums von den Falkl.-Ins. dem Hamburger Museum gütigst überlassen. (Vgl. in: Journ. Conch. London. Vol. 9, No. 4 und Vol. 10, No. 2.) Das Stück zeigt durchgehendere weiße Zwischenräume, die Rippen selbst zeigen ebenfalls keine regelmäßig ausgebildete Skulptur, man erkennt aber doch die dachziegelartige Bildung. Es ist dieses Stück ein gutes Seitenstück zu der erwähnten Knorr'schen Figur, tab. 29, fig. 3.

Taf. 5, Fig. 61. 61,5 — 45,6 — 33,9.

3. HM ex 8878 (siehe oben). 1 Stück, das offenbar eine albine Form ist. Es entspricht in der Form genau den sub 1 verzeichneten, ist noch nicht so ausgewachsen, aber sehr dickschalig und äußerlich etwas verwittert, sodaß die schmalen Rippen nur noch stellenweise die dachziegelartigen Erhebungen erkennen lassen. Die Färbung ist außen schmutzig weißlich; innen goldig-weiß mit bräun-

lichen Wolken und Flecken und scharf abgegrenztem metallisch-braunen Muskelfeld, das von einem etwas verdickten, kalkig-weißen Muskelansatz umgeben ist.

Taf. 5, Fig. 66. 54,7 — 40,9 — 25,1.

Das Stück bildet gewissermaßen den Übergang zu den albinen Stücken der folgenden Form.

P. aenea, var. minor.

(Taf. 5, Fig. 67a—d.)

HM ex 8878, Coll. Forsmann, kein Fundort. (Vgl. oben *aenea* No. 1.) 4 Stücke.

1. Ein außen etwas verwittertes Stück, besonders die Rippen sind schmal und unregelmäßig knotig, außerdem zeigt sich ein bräunlicher Belag. Das Innere ist frischer, silberig-grau mit durchschimmernder brauner und weißer Str^ifung, die in der Durchsicht deutlich zu erkennen ist. Das Muskelfeld ist metallisch braun, scharf abgegrenzt.

Taf. 5, Fig. 67c, d. 45,6 — 33,2 — 24,7.

2. Das Stück hat die gleiche Form und Skulptur, ist äußerlich ebenso verwittert, oben mehr schmutzig weiß, nach dem Rande zu orangefarbig. Das Innere ist goldig weiß mit einzelnen braunen Flecken und einem scharf abgegrenztem, dunkel metallisch-braunem Muskelfeld. Es handelt sich bei diesem und dem folgenden Stück ebenfalls um Albinismus.

Fig. 67a, b. 41,7 — 29,6 — 20,6.

Ein ebensolches, aber noch stärker verwittertes Stück mißt:
46,5 — 32,3 — 24,6.

Patinella deaurata Gmelin-Chemnitz.

(Taf. 5, Fig. 62—65, 68—70; Taf. 6, Fig. 76, 81.)

1. HM. Coll. Scholvien, ohne Fundort. 3 Stücke. Das größte entspricht wohl am besten dem Chemnitz'schen Typus, besonders von der Innenseite betrachtet. Außen ist ein braungrünlicher Überzug vorhanden, der die richtige Färbung verdeckt, sodaß man nur in der Durchsicht erkennen kann, daß streckenweise die Zwischenräume weiß sind. Die Rippen zeigen die dachziegelförmigen Erhebungen ziemlich abgestumpft. Das Innere ist braun mit silbrig-

grauem Überzug, das Muskelfeld ist scharf abgegrenzt, dunkel metallisch braun.

Taf. 6, Fig. 76a, b. 56,2 — 42.0 — 20,0.

Dabei liegt ein jüngeres Stück von gleicher Beschaffenheit.

42,8 — 30,2 — 14,5.

2. SE No. 2. 23./7. 1902. Port Louis, Ebberegion, Falklands-Inseln. Mehrere Stücke, die ebenfalls sehr typisch sind. In der Durchsicht erkennt man deutlicher die weißen Zwischenräume der braunen Rippen, die an diesen Stücken die dachziegelartigen Erhebungen besser erhalten zeigen. Das Innere ist silbrig grau, das Muskelfeld scharf abgegrenzt, aber nur wolkig bräunlich. Da die Stücke in Formol und Sprit aufbewahrt sind, können sie etwas gelitten haben, denn auf die Dauer wirkt das Formol auf die kalkige Substanz verheerend. Die Außenseite entspricht der Abbildung DE FAVANNE, tab. 3, fig. D 2. Die Innenseite entspricht sehr gut REEVE's *aenea*, spec. 9b, deren Außenseite ungewöhnlich weit auseinander stehende dachziegelartige Erhebungen zeigt.

Taf. 5, Fig. 63a, b. 50,1 — 38,0 — 17,3.

Ein 2., innen etwas verwittertes Stück mißt:

52,3 — 39,5 — 19,7.

3. MM. BRUCE Collection. Stearnden Water, Fortsetzung von Port William, nahe Port Stanley, 7./1. 1903. 2 Stücke, davon 1 mit Tier. Die Schale ist im Verhältnis etwas höher als die typischen Stücke und nähert sich in der Beziehung etwas der *aenea*. Die Erhebungen auf den Rippen stehen etwas weitläufiger. In der Durchsicht erkennt man deutlich die weißen Zwischenräume, zum Teil auch noch die Verästelungen, die ein dabei liegendes, jüngeres und noch flaches Stück sehr deutlich zeigt. Das Muskelfeld ist scharf abgegrenzt, metallisch braun, der Muskelansatz verdickt weißlich.

Taf. 5, Fig. 64a. 50,2 — 36,9 — 22,5.

Fig. 64b, c. 35,3 — 24,7 — 9.8.

4. Uschuaia.

a) M 117. Ebbestrand, 27./10. 1892. 1 Stück mit Tier. Die Rippen sind kräftig, aber von den dachziegelartigen Erhebungen sind erst Andeutungen da. Außen sind die Zwischenräume weiß, die Rippen braun, am Rande zeigt sich eine graue Zone, auf der die Rippen schwärzlich werden, das Innere ist silberig grau, mit durchscheinendem Braun der Rippen. Das Muskelfeld ist deutlich abgegrenzt, wolkig braun.

41,2 — 30,3 — 13,9.

Dabei liegen 2 ganz junge, unbestimmbare Stücke.

b) M 116. Strand, 4./12. 1892. 2 Stücke mit Tier. Das größte Stück hat schmale braune Rippen mit obsoleten Erhebungen auf weißlichem Grund. Das Innere zeigt deutlich die braun und weiße Streifung mit silberig grauem Überzug. Das Muskelfeld ist scharf abgegrenzt, dunkel metallisch braun, der Muskelansatz ist schmal weiß. Das Stück nähert sich etwas den *varicosa*-Formen.

48,5 — 36,2 — 16,8.

Das 2. Stück entspricht der Fig. 64b, c. Maße:

24,3 — 16,5 — 7,6.

5. SE 5837 (102). Segunda Uschuaia, Klippen, Ebbestrand, 16./5. 1896. 1 jüngeres Stück in Spiritus wie Fig. 65b, c.

6. Punta Arenas.

a) M 72. Strand, September 1892. 4 Stücke mit Tier, alle braun, nach dem Rand zu mit einer grauen Zone, die Rippen sind zum Teil ziemlich breit, aber auch schmäler, teils gleichartig, teils schmale und breite abwechselnd, aber wie bei allen diesen noch nicht ausgewachsenen Stücken oder kleinern Formen, fehlen die dachziegelartigen Erhebungen. Die Wirbel sind alle mehr oder weniger weitgehend abgerollt. Das Innere zeigt die braun und weiße verästelte Strahlung und ein scharf abgegrenztes metallisch braunes Muskelfeld.

Taf. 5. Fig. 65d.	36,4 — 26,6 — 14,3.
Taf. 5, Fig. 65b, c.	34,2 — 24,0 — 13,7.
	33,6 — 25,0 — 11,9.
	26,5 — 19,7 — 8,0.

Dazwischen 3 albine Stücke mit Tier.

Das größte Stück ist außen weißlich mit einer breiten Zone am Rand, die hell orangefarbig ist und dunkel orangefarbige Rippen hat. Das Innere ist silberig-weiß mit braunen Flecken und einem scharf abgegrenzten, dunkel metallisch braunem Muskelfeld.

32,3 — 24,6 — 13,3.

Die beiden jüngern Stücke sind ähnlich.

Taf. 5, Fig. 65a.	24,7 — 16,9 — 8,0.
	19,8 — 13,8 — 6,0.

b) SE 5851 (403). 6./12. 1895. Ebbestrand, ausgeworfen. Mehrere Stücke mit Tier, ganz ähnlich wie die vorangehenden; auch darunter befinden sich ein paar albine Stücke.

c) BM. Plate leg. 3 Stücke im Stil der nicht albinen Stücke von No. 6a.

33,4 — 23,6 — 13,2.
33,7 — 23,4 — 10,0.
32,5 — 22,7 — 9,8.

7. HM. Coll. Scholvien, ohne Fundort. 1 trockenes Stück, ganz im Style der Fig. 65b, c. 35,3 — 24,6 — 13,7.

8. HM ex No. 8878. Coll. Forsmann, ohne Fundort. (Vgl. *aenea* No. 1.) 2 trockene Stücke. Außen braune Rippen mit mehr oder weniger deutlichen, dachziegelartigen Erhebungen, die durch schmale weißliche bis graue Zwischenräume getrennt werden und in der Durchsicht mehr oder weniger deutliche Verästelungen zeigen. Inneres silberig-grau mit deutlich abgegrenztem Muskelfeld, das bei dem kleinern metallisch braun gefärbt, bei dem größern nur wolkig bräunlich ist.

Taf. 5 Fig. 68a. 71,1 — 52,8 — 29.1.
„ 5 „ 68b c. 51,4 — 37,1 — 18.2.

9. HM. Coll. Scholvien, ohne Fundort. 1 trockenes Stück, wie Fig. 68b, c. 40,9 — 30,3 — 12,7.

10. HM No. 6158. Etikette von Dr. Jonas *deaurata* Gmel. et Martyn. Fig. 17. 2 Stücke, von denen das größere stark abgeschliffen, sehr dünn, hell und durchsichtig ist, wenn auch noch etwas knotige braune Rippen vorhanden sind; ganz ähnlich sonst dem großen Stück, Fig. 68a.

Das kleinere Stück scheint einer albinen Form zu entsprechen. Es ist hellgrauweiß, oben metallisch braun, die Rippen sind zunehmend weiß; am Rande in einer breiten Zone mit deutlich dachziegelartigen Erhebungen. Das Innere ist hell goldig braun mit abgegrenztem braunen Muskelfeld.

76,0 — 49,2 — 25,5
Taf. 5, Fig. 69. 49,8 — 34,6 — 17.5.

11. HM. Coll. Scholvien mit Etikette *deaurata*, Falklands-Inseln. 2 trockene Stücke. Das eine abgebildete Stück ist auf der obern Hälfte bläulich-grau mit brauner Marmorierung. Auf diesem Teil der Schale sieht man vom Wirbel die feinen braunen Rippen abgehn, die dann auf der untern Hälfte plötzlich mit gelblich-braunen dachziegelartigen Erhebungen besetzt sind. Das Innere ist hellbräunlich mit scharf abgegrenztem braunen Muskelfeld. Dieses Stück ist ein Seitenstück zu de Favanne, tab. 3, fig. D[1].

Taf. 5. Fig. 70a, b. 61,4 — 44,8 — 18,2.

Das 2. Stück entspricht den sub No. 8 verzeichneten.

60,6 — 44,9 — 18,4.

12. HM. Coll. Scholvien, ohne Fundort.

1 trockenes Stück fast genau wie das Mittelstück der Fig. 70b.

40,3 — 30,2 — 10,0.

13. HM. Aus Roeding's Museum *deaurata* bestimmt. 1 trockenes Stück, ziemlich abgerollt, dünn und durchsichtig, weißlich-grau mit schmalen bräunlichen Rippen, die noch stellenweise dachziegelartige Erhebungen zeigen. Das Innere ist silberig-grau mit durchscheinenden braunen, zum Teil verästelten Strahlen und keinem Muskelfleck. Das Stück ist offenbar abnorm, und man weiß nicht recht, zu welcher Form man es rechnen soll, die obere Hälfte gehört der Form nach zu *aenea*, dann verbreitert sie sich plötzlich und rasch.

Taf. 5, Fig. 62. 68,6 — 51,9 — 27,5.

14. HM. Coll. Scholvien, mit Etikette *deaurata*, Falklands-Inseln. 1 trockenes, sehr dickschaliges Stück, albine Form, von der es fraglich ist, ob sie hierher oder zu *varicosa* gehört. Die Schale ist außen hell, schmutzig gelblich, innen schwach goldig-weiß mit dunkel metallisch braunem Muskelfeld. Die Form entspricht ungefähr der Fig. 69.

54,8 — 43,8 — 23,5.

15. MM. Aus dem Doublettenmaterial des Manchester Museums gütigst dem Hamburger Museum überlassen, von den Falklands-Inseln. Vgl. Melvill and Standen, in: Journ. Conch., London, Vol. 10, No. 2. 1 trockenes Stück.

Taf. 6, Fig. 81a, b. 35,0 — 24,7 — 10,9.

Das Stück ist noch unausgewachsen, und bei den nahen Beziehungen zwischen *deaurata* und *varicosa* ist es in diesem Stadium schwer zu entscheiden, nach welcher der beiden Typen es sich noch entwickeln wird.

P. deaurata Form ***varicosa*** Reeve.

(Taf. 6, Fig. 77—80, 82—85.)

1. HM. Von Rolle gekauft. Etikette *varicosa* Reeve, Feuerland. Coll. Bülow. Ein trockenes Stück, das mir typisch zu sein scheint. Es zeigt außen die bläulich-graue Färbung, oben weißlich mit brauner Netzzeichnung. Die Rippen sind mehr gelblich-braun

als braun und zeigen den Anwuchsstreifen entsprechend nur etwas gewölbte schmal leistenartige, nicht direkt dachziegelartige Erhebungen. Das Innere zeigt die braunen verästelten Strahlen auf weißem Grund in sehr lebhafter Färbung. Muskelfeld dunkelbraun.

Taf. 6, Fig. 77a, b. 48,6 — 36,3 — 15,1.

2. Uschuaia.

a) M 116. Strand, 4. 12. 1892 (vgl. oben *deaurata* No. 4). — 1 Stück mit Tier, das in der Skulptur wohl noch typischer ist, denn die Rippen sind schmal, schwärzlich braun und sehr flach.

Taf. 6, Fig. 78a, b. 48,5 — 36,2 — 13,8.

b) M 119. Tiefster Ebbestrand, 4. 12. 1892. 5 Stücke mit Tier, darunter 4 ganz junge, unter denen auch 1 albines Stück. Das größere Stück entspricht durchaus der Fig. 78a, b.

37,1 — 27,1 — 11,4.

3. HM. Coll. Scholvien mit Zettel Magellanstraße. 4 trockene Stücke, darunter 3 durchaus der Fig. 78a, b entsprechend, während 1 Stück mehr der Fig. 83a entspricht.

53,4 — 39,5 — 19,2.
48,2 — 33,7 — 15,3.
44,4 — 32,9 — 14,8.
40,7 — 28,8 — 15,2.

4. M 107. Basket Isl., Delfin leg., November 1892. 1 Stück mit Tier, fast ganz der Fig. 77a entsprechend.

38,2 — 27,8 — 9,2.

5. M 192. Süd-Feuerland, Puerto Pantalon, Ebbestrand. 1 junges Stück mit Tier, ähnlich den Anfängen des vorangehenden Stücks.

Taf. 6, Fig. 82. 23,7 — 16,1 — 5,8.

6. SE 5854 (773). Puerto Toro, Ebbestrand, 8. 2. 1896. 3 Stücke wie Fig. 78a, b.

53,2 — 38,4 — 17,4.
31,3 — 23,9 — 7,8.
28,6 — 20,7 — 6,9.

7. SE 5837 (102). Segunda Uschuaia, Klippen, Ebbestrand, 16. 5. 1896. Diverse junge Stücke.

8. M 117. Uschuaia, Ebbestrand, 27. 10. 1892. 1 Stück mit Tier, etwas anormal in der Form, denn es ist schmal im Verhältnis zur Länge und hoch. Das Innere ist dunkel gefärbt und auch in der Durchsicht bemerkt man nur wenig weiße Streifen.

Taf. 6, Fig. 80. 49,4 — 33,2 — 21,4.

9. SE 5851 (403). Punta Arenas, Ebbestrand, 6./12. 1895. 1 größeres und mehrere junge Stücke mit Tier, durchaus typisch.

45.2 — 32,6 — 14,8.

10. HM. Von Umlauff gekauft, wahrscheinlich von Punta Arenas. 1 trockenes Stück, durchaus typisch, unausgewachsen.

11. SE 6164 (524). Gente Grande, Ebbestrand, 26./12. 1895. 1 junges Stück.

12. P leg. 1895. Smyth Channel. 1 Stück mit Tier, in Färbung wie No. 8, aber breiter und weniger hoch.

Taf. 6, Fig. 79a, b. 44,2 — 33,5 — 17,8.

13. P leg. 1888. Magalhaens-Straße, No. 12514. Ein großes Material trockener Stücke, das aus einer Zeit stammt, wo Kapt. Paessler die Fundorte noch nicht so genau trennte, auch mehr Strandgut mitbrachte. Es ist das doppelt zu bedauern, da gerade unter diesem Material sich sehr interessante Stücke befinden.

Von der typischen auf der Hinterseite etwas gewölbten Form kommen wir bei diesem Material zu den mehr dachförmig und gleichmäßig absteigenden Wandungen, bei denen der Wirbel sich mehr dem Zentrum nähert. Es sind viele Abstufungen der Form vertreten.

Ich habe 2 Stücke besonders herausgegriffen, die vielfach Binden von gelbbrauner bis dunkelbrauner Färbung zeigen, welche die blaugraue Grundfarbe unterbrechen, auf denen dann auch die Rippen eine andere Färbung annehmen. Die Skulptur bleibt typisch. Das Innere ist bräunlich silberig-grau, ab und zu die hellen Strahlen durchscheinen lassend, das Muskelfeld ist nur durch einen bräunlich ausfließenden Fleck angedeutet.

Taf. 6, Fig. 83a. 57,6 — 45,7 — 23,1.
„ 6, „ 83b. 58,6 — 44,2 — 24,6.

1 größeres Stück, ähnlich der Fig. 83b, zeigt deutlichere und durchgehendere bläulich-graue, in der Durchsicht weiße Strahlen, die sich auch im Innern erkennen lassen; das Muskelfeld ist deutlicher abgegrenzt, aber auch nur wolkig braun gefärbt.

63,8 — 48,8 — 30,2.

1 viertes Stück zeigt weniger verschiedenfarbige Binden.

67,1 — 45,7 — 23,1.

Von einer Reihe mehr verwitterter Stücke gebe ich die Maße.

71,0 — 51,5 — 30,1.
54,8 — 46,9 — 25,9.
58,1 — 44,3 — 31,2.

52,6 — 43,8 — 23,1.
52,3 — 40,1 — 20,9.
53,6 — 39,1 — 26,0.
49,2 — 35,8 — 23,2.

Darunter ein albines, mehr orangegelb gefärbtes Stück.

55,3 — 40,9 — 22,9.

P leg. Ohne Zettel, aber wahrscheinlich zur gleichen Sendung gehörig. Sie sind auch tot gesammelt, aber noch charakteristisch in Form, Skulptur und teilweise auch in der Färbung.

72,7 — 54,3 — 36,0.
62,9 — 50,3 — 29,3.
65,5 — 50,1 — 35,1.

14. HM. Coll. Scholvien mit Zettel Magellan-Str. 2 trockene Stücke.

1 typisches Stück Taf. 6, Fig. 84a, b mißt

68,8 — 47,2 — 32,0.

Das 2. Stück ist außen nach oben bläulich-grau, nach unten reiner grau, die Rippen sind nicht dunkler gefärbt und nach unten zu mit gebogenen Wülsten besetzt. Die braune Zeichnung um den Wirbel herum ist in Fig. 84c besonders abgebildet. Das Stück ist sehr dickschalig, sodaß in der Durchsicht keine hellen Strahlen erkennbar sind. Das Innere ist bräunlich-silbrig-grau mit bräunlichem Muskelfeldfleck.

Taf. 6, Fig. 84d. 66,9 — 51,4 — 31,3.

15. BM. Plate leg., Punta Arenas. 1 trockenes Stück, zeigt außen, soweit der braune Belag es erkennen läßt, die charakteristische Färbung, im Innern zeigt es verhältnismäßig breite weiße und schmale braune Strahlen mit Verästelung.

68,3 — 49,3 — 25,2.

16. HM ex 8878. Coll. Forsmann. 1 typisches Stück.

48,6 — 35,8 — 17,7.

17. SE 5841 (1046). Puerto Angosto, Ebbestrand, 25./3. 1896. 1 unausgewachsenes Stück mit Tier, das verhältnismäßig viel Weiß hat und daher leicht für *flammea* gehalten werden kann, es beginnt aber schon am Rand die charakteristische Färbung zu zeigen.

Taf. 6, Fig. 85a, b. 31,0 — 22,9 — 8,1.

Patinella flammea Gmel.

(Taf. 5, Fig. 73.)

1. HM. Ohne Fundort. 1 trocknes Stück, das ich dem d'Argenville'schen bzw. Martini'schen Typus für ähnlich halte. Es hat eine bläulich-graue Färbung mit gelbbrauner Zeichnung und neben feinen Anwuchsstreifen nur auf dem Hinterteil vom Wirbel abgehend einige wenige schmale, wenig ins Auge fallende Rippen. Das Innere ist mehr silberig mit bräunlichen Wolken, durchscheinender Zeichnung und dunkel metallischbraunem, scharf abgegrenztem Muskelfeld. Taf. 6, Fig. 73. 39,0 — 27,8 — 10,0.

Charakteristisch ist auch an diesem Stück die mehr zentrale Wirbelstellung.

P. delicatissima n. sp.

(Taf. 5, Fig. 71—72, 74, 75.)

1. M 127. Uschuaia, 1—2 Fad., an Tangwurzeln, 25. 10. 1892. 1 Stück mit Tier, durchscheinend, aber doch ziemlich festschalig, reinweiß mit einzelnen braunen Flammen und nach außen durchscheinendem, bronzebraunem Muskelfeld. Die Skulptur besteht aus feinen, aber häufig fadenförmigen, gewellten Anwuchsstreifen, welche auf den Rippen Erhebungen bilden. Die Rippen können wie bei diesem typischen Stück ringsherum in ziemlich gleichen Abständen vorhanden sein, sie werden aber auch häufig zum größern oder kleinern Teil obsolet bis zu fast gänzlichem Verschwinden, nur am Hinterteil und vom Wirbel abgehend sind sie immer mehr oder weniger scharf ausgeprägt; nach dem Rand zu verbreitern sie sich zu schwachen Falten. Das Innere ist glänzend, reinweiß silberig bis auf die Flammen und das Muskelfeld.

Taf. 5. Fig. 72. 28,7 — 19,7 — 6,9.

2. SE 5853 (616). Bahia inutil, 20—30 Fad., tote Schalenboden, 23./1. 1896. 4 Stücke mit Tier, durchaus der vorangehenden Beschreibung entsprechend, nur zum Teil größer, bei denen dann die Skulptur etwas an Schärfe einbüßt. Die Zeichnung ist mannigfaltiger. Taf. 5, Fig. 75. 46,7 — 36,9 — 15,8.
41,8 — 31,5 — 12,2.
21,4 — 16,6 — 5,7.
21,2 — 15,3 — 5,2.

3. BM No. 27326. Mit Etikette *flammea* GMEL. Tuesday Bay Magalhaen-Straße, Gazelle. 3 Stücke. Die Skulptur ist im ganzen viel schwächer ausgeprägt, mehr wie bei dem oben als typische *flammea* bezeichnetem Stück. Aber Färbung und Stellung des Wirbels lassen mich die Stücke hierher stellen.

29,2 — 22,1 — 5,5.
Taf. 5, Fig. 74. 27,8 — 20,0 — 5,0.
26,8 — 21,0 — 5,4.

4. M 119. Uschuaia, tiefster Ebbestrand, 9. 12. 1892. 1 ganz junges Stück.

5. M 128. Uschuaia, an Kelp, 26. 10. 1892. 1 ganz junges Stück.

6. HM. Coll. SCHOLVIEN, mit Zettel Magellan-Str. 1 Stück entsprechend den sub 3 verzeichneten Stücken, in der Zeichnung aber von hellbläulich-grauer Färbung, wodurch zu der typischen *flammea* hinübergeführt wird. Aber die Wirbelstellung und die Skulptur entsprechen derjenigen dieser Art. Das Innere ist glänzend weiß mit bronzebrauner Zeichnung und Muskelfeld.

Taf. 5, Fig. 71. 31,6 — 23,9 — 9,2.

Patinella magellanica-atramentosa.

(Taf. 6, Fig. 86—88; Taf. 7, Fig. 91—92, 94, 95.)

Ich vermag die beiden Arten nicht durchgehend zu trennen und werde daher die altgewohnte Reihenfolge nach den Fundorten einhalten. Bei besondern Abweichungen der Formen werde ich entsprechende Bemerkungen anfügen.

1. HM. Dr. REHBERG leg. Smyth Channel, 30./4. 1899. 2 Stücke in Spiritus. Das eine ist sehr hoch, weiß mit schmalen braunen Rippen, zwischen die sich ab und zu noch schmälere und kürzere schieben. Rand entsprechend eingekerbt. Inneres silberig weiß mit durchscheinenden schwarzbraunen Rippenstreifen. Das Muskelfeld ist scharf abgegrenzt und wolkig schwärzlich, bräunlich-grau.

Taf. 7, Fig. 92a, b. 45,3 — 40,7 — 38,1.

Dabei liegt ein junges, durch Beschädigung mißgebildetes Stück, dunkelbraun mit grauen, in der Durchsicht weißen schmalen Zwischenräumen. Es zeigt breite Rippen, ganz im Stil der Fig. 87c.

2. P. 1895. Smyth Channel.

a) 5 Stücke, die von der Innenseite gesehen durchaus dem REEVEschen Typus für *atramentosa* entsprechen, die aber äußerlich nur

hellbraune, abwechselnd breite und schmale Rippen mit hellgrauen bis weißlichen Zwischenräumen zeigen. Das Innere ist bräunlich grau, am Rand, den Rippenausläufern entsprechend, dunkelbraun gefleckt. Das Muskelfeld ist gut abgegrenzt, wolkig braun. Die Formen weichen etwas voneinander ab, wie aus der Maßliste ersichtlich ist.

Taf. 6, Fig. 88a, b.	50,0 — 42,0 — 26.8.
	44,7 — 38,2 — 26,0.
	43,5 — 37,0 — 24,3.
	44,0 — 37,4 — 21,3.
	32,0 — 27,6 — 14,5.

b) 1 Stück mit schmälern Rippen, von sonst gleicher Färbung; der Rand macht einen etwas abgeschliffenen Eindruck, sodaß man nur noch die Ausläufer der braunen Flecke erkennt.

41,4 — 32,6 — 26,0.

3. BM No. 26633. Gazelle, Tuesday Bay. 1 trockenes Stück mit Etikette *deaurata* Gmel., eine Bezeichnung, die wohl nur der etwas ovalen Form und innern Färbung halber gegeben ist, das aber ohne Frage hierher gehört. In der Form und äußern Färbung entspricht es durchaus dem Stück Fig. 88a, b, es ist nur etwas länglicher. Das Innere ist am Rand weiß mit braunen vielfach gespaltenen Strahlen, weiter nach innen mehr silberig grau. Das Muskelfeld ist wolkig-bräunlich vom weißlichen Muskelansatz umgeben.

Taf. 7, Fig. 91a, b. 51,6 — 40,6 — 25,9.

4. SE 5851 (403). Punta Arenas, am Ebbestrand aufgefunden, 6. 12. 1895. 4 Stücke. Außen schwarzbraune Rippen auf bläulichgrauem bis weißem Grund. Die Rippen sind bald breiter, bald schmäler, streckenweise auch mit schmälern untermischt, ebenso sind die Zwischenräume bald breiter, bald schmäler. Das Innere ist bei den ersten 4 Stücken der Maßliste bläulich-grau mit Bronzeschiller und einfarbig, bei den übrigen sind die breiten Zwischenräume zwischen den Rippen weißlich und braun gestrahlt. Das Muskelfeld ist meistens nur durch einen an den Rändern ausfließenden Fleck markiert.

Taf. 6, Fig. 86d, e.	44,5 — 37,6 — 21,8.
	38,5 — 33,0 — 19,6.
	34,5 — 28,1 — 15,5.
	33,5 — 25,3 — 12,4.
„ 6, „ 86b, c.	39,4 — 32,6 — 21,3.
„ 6, „ 86a.	33,8 — 28,7 — 14,3.

5. P. Magalhaen-Straße. Ein umfangreiches trockenes Material, unter dem sich fast alle verschiedenen Typen befinden, die in dieser Gruppe vorkommen, sodaß ich nur die Maßlisten gebe, denn es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses Material nicht von einem Standort stammt. Jedenfalls ist es tot gesammelt.

a) No. 12529. 1886. 3 Stücke.

51,9 — 45,1 — 30,8.
55,0 — 49,5 — 32,4.
38,3 — 33,2 — 23,3.

b) No. 25005. 1888. 14 Stücke.

59,5 — 52,2 — 36,8.
54,9 — 49,5 — 37,6.
54,6 — 48,2 — 34,1.
53,8 — 46,4 — 36,6.
52,7 — 42,3 — 28,1.
51,6 — 46,5 — 28,5.
50,8 — 45,5 — 30,3.
49,6 — 43,5 — 31,8.
48,7 — 42,1 — 25,0.
48,2 — 41,0 — 34,2.
46,6 — 41,7 — 26,2.
39,8 — 34,4 — 20,8.
31,9 — 27,8 — 14,3.
43,8 — 39,2 — 14,3.

Das letzte Stück ist etwas kuppelförmig und hat dichtgereihte abwechselnd schmale und breitere Rippen.

6. P. Ohne Zettel, wahrscheinlich zu einer der beiden vorangehenden Nummern gehörig, zusammen mit den beiden unter *varicosa* No. 13 verzeichneten Stücken liegend. 2 besonders große Stücke, von denen das erste, abgebildete Stück ungefähr der REEVE'schen *magellanica* sp. 9 entspricht.

Taf. 7, Fig. 94a. 65,6 — 58,3 — 41,5.
66,7 — 56,2 — 40,0.

Das 3. Stück ist sehr ähnlich dem unter No. 3 verzeichneten und in Fig. 91a, b abgebildeten Stück.

58,0 — 45,2 — 32,0.

7. M 72. Punta Arenas, Strand, Septb. 1892. 1 Stück mit Tier, außen braune Rippen auf bläulich-grauem Grund, am Rand eine dunklere Zone. Innen metallisch grau und braun, am Rand weiß und braun gestreift, mit braunem Muskelfeldfleck.

39,4 — 32,6 — 22,0.
31,3 — 27,1 — 15,0.

8. BM. Plate leg., Punta Arenas. 6 trockne Stücke, deren Rippen fast ganz abgeschliffen und nur am Rand und durch die dunklere Färbung noch zu erkennen sind. Auch der eigentümliche Glanz im Innern, das dunkel gefärbt und mit dunklern Zonen untermischt ist, lassen an *chiloensis* denken. Ich habe von diesen mehr der Westküste und nördlicher, als meine Abgrenzung des Magalhaen-Gebiets reicht, weder typisches noch genügendes Material, um über ein so eigenartiges Material wie das hier vorliegende eine Entscheidung treffen zu können. Das 1. Stück der Maßliste zeigt innen eine weitläufig braun und weiß gestrahlte Randzone.

37,7 — 31,4 — 18,1.
36,0 — 29,6 — 18,5.
35,7 — 29,8 — 17,3.
32,0 — 26,5 — 18,2.
32,0 — 25,8 — 16,5.
29,2 — 23,0 — 15,3.

9. HM. Coll. Scholvien. Etikette „*magellanica* Gm., Magellan-Str.“ 1 Stück, genau wie das sub 2b abgesonderte.

46,2 — 37,3 — 29,1.

10. Desgleichen. 2 Stücke, die dem Innern nach den Eindruck von Albinos machen. Beide Stücke sind etwas kugelförmig, ähnlich wie Fig. 95 in klein, schmal und dicht, flach und braun gerippt. Das Innere ist mehr goldig weiß, das Muskelfeld ist metallisch braun und vom weißen Muskelansatz umrahmt.

43,6 — 40,0 — 30,0.
39,4 — 34,5 — 25,0.

11. HM. Coll. Scholvien, ohne Zettel. Groß, kuppelförmig, dickschalig. Außen bläulich-grau mit schmalen braunen, flachen Rippen. Im Innern silberig grau mit bräunlichem Muskelfeld. Am Innenrand bilden die breitern und schmälern Rippen mit den hellen Zwischenräumen eine braun und weiß gegliederte Zone, ähnlich wie bei der *atramentosa*.

Taf. 7, Fig. 95. 61,7 — 56,1 — 42,7.

12. HM. Coll. Scholvien, ohne Zettel. 1 trocknes Stück vom echten *atramentosa*-Typus. Die Rippen sind dunkler als bei dem sub 7a verzeichneten und abgebildeten Stück.

43,8 — 37,6 — 26,0.

13. HM. Frau NOLTE 1897 donavit. Angeblich von Südspitze von Südamerika. 6 trockene Stücke, ebenso verschieden wie die von PAESSLER verzeichneten, meistens sehr verwittert. Es lassen sich darunter 2—3 albine Stücke erkennen. Von einem sehr getürmten Stück. ähnlich der Fig. 92a, gebe ich die Maße, es hat aber breite dunkelbraune, zum Teil mit schmalen zwischengeschobenen Rippen wie Fig. 94b.

46,1 — 41,5 — 37,9.

14. SE 5854 (723). Puerto Toro, Ebbestrand. 8./2. 1896. 4 Stücke mit Tier, einförmig dunkelbraun gefärbt, im Innern dunkel metallisch grau mit braunem Muskelfeldfleck. Die Stücke zeigen zum Teil breite, zum Teil schmale Rippen, wie aus den Abbildungen ersichtlich ist.

Taf. 6, Fig. 87d.	53.5 — 42,7 — 29,7.
87a, b.	41.6 — 34,6 — 16.6.
87c.	30.3 — 24.6 — 10,0.
	29,0 — 22.9 — 10,2.

15. M 181. Lennox-Insel, Südküste, Strand, 22./12. 1892. 1 ganz junges Stück.

16. M 137. Uschuaia, unter Steinen, an der Mündung des Bachs oberhalb der Flutgrenze, 27./10. 1892. 1 junges Stück, außen braun mit etwas heller werdenden Rippen. innen dunkel metallisch braun. Der Wirbel ist spitz und nach vorn gerichtet. Ähnlich wie Fig. 87c, nur etwas höher.

25,0 — 20,9 — 9,9.

Patinella venosa REEVE.

(Taf. 7, Fig. 93.)

Hierher gehörig ist, glaube ich, ein junges Stück von gelbgrauer Färbung mit außen gelbbrauner, innen kastanienbrauner Zeichnung.

M 54. Smyth Channel, Chacabuco Bay, Strand, 8./7. 1893.

Taf. 7, Fig. 93. 21,5 — 19,0 — 9,2.

Unter dem Material von LAU von der Insel Chiloe befinden sich auch noch Stücke, die den REEVE'schen Abbildungen anzupassen sind. Die Art scheint aber in Form und Färbung sehr veränderlich.

Patinella chiloensis Reeve.
(Taf. 7, Fig. 89—90.)

Ob die nachfolgenden Stücke hierher gehören, wage ich aus schon oben angegebenen Gründen nicht zu entscheiden.

1. BM No. 46590. *Patella argentata* Sow., Darwins-Kanal, Béla Haller. Die Bezeichnung *argentata* ist keinenfalls richtig. Das Stück zeigt außen eine Abschattierung von braunen bis rotbraunen und schwarzen Zonen in der Anwuchsrichtung. Innen ist es silberig grau mit braunem Rand und braunem Muskelfeldfleck. Man kann nur in bestimmter Beleuchtung ziemlich schmale flache, etwas weitläufig stehende Rippen erkennen, die sich deutlicher im Innern durch Furchen markieren.

Taf. 7, Fig, 89a, b. 46,4 — 44,7 — 23,0.

2. Ein anderes Stück befand sich unter dem Material Paessler, No. 12529, 1886 leg., Magalhaens-Straße. Es ist außen ähnlich gefärbt, nur erkennt man vom Wirbel abgehend und in der Mittelhöhe schmale weißliche Striche, die wohl den Zwischenräumen der hier etwas weitern und dicht gedrängten Rippen entsprechen. Diese weißen Striche entsprechen wohl besser dem Reeve'schen Typus. Das Innere ist ganz verwittert, sodaß ich über dessen Beschaffenheit nichts sagen kann.

53,9 — 45,7 — 29,7.

3. Von der Insel Chiloe, Lau leg., besitzt das Hamburger Museum eine ganze Anzahl von Stücken, unter denen sich auch Stücke ähnlich den vorangehenden befinden, von denen ich eins abgebildet habe.

Taf. 7, Fig. 90a. b. 36,7 — 34,5 — 16,5.

Der Übersichtlichkeit halber gebe ich nachstehend noch ein Verzeichnis des Materials der Sektion *Patinella* aus der Magalhaen-Provinz nach der angeführten Reihe der Fundorte geordnet.

Insel Chiloe. *P. chiloensis.*

Smyth Channel.

Chacabuco Bay. *B. venosa.*

Ohne nähere Angabe. *varicosa* No. 12; *P. magellanica* No. 1, 2.

Tuesday Bay. *P. flammea* No. 3; *P. magellanica* No. 3.

Puerto Angosto. *P. varicosa* No. 17.

Bahia inutil. *P. delicatissima* No. 2.

Punta Arenas. *P. deaurata* No. 6a, 6b, 6c; *P. varicosa* No. 9, 10, 15; *P. magellanica* No. 4, 7, 8.

Gente grande. *P. varicosa* No. 11.

Magalhaens-Straße ohne nähere Angabe. *P. varicosa* No. 3, 13, 14; *P. delicatissima* No. 6; *P. magellanica* No. 5, 6, 9, 10; *P. chiloensis* No. 2.

Basket Island. *P. varicosa* No. 4.

Darwins-Kanal. *P. chiloensis* No. 1.

Uschuaia. *P. deaurata* No. 4a, b; *P. varicosa* No. 2a, b, 8; *P. delicatissima* No. 1, 5; *P. magellanica* No. 16.

Segunda Uschuaia (Insel Navarin). *P. deaurata* No. 5; *P. varicosa* No. 7.

Puerto Toro (Insel Navarin). *P. varicosa* No. 6; *P. magellanica* No. 14.

Lennox-Insel. *P. magellanica* No. 15.

Puerto Pantalon. *P. varicosa* No. 5.

Feuerland (ohne nähere Angabe). *P. varicosa* No. 1.

Südspitze von Südamerika. *P. magellanica* No. 13.

Falklands-Inseln. *P. aenea* No. 2; *P. deaurata* No. 2, 3, 11, 14, 15.

Wenn die nachstehend beschriebenen Formen auch eigentlich nicht hierher gehören, so möchte ich sie doch deshalb besprechen, weil einerseits Smith, l. c., p. 181, eine *Nacella mytilina var.* von den Kerguelen bespricht und andrerseits mir auch die Form vorliegt, nach welcher Thiele (Gebiß der Schnecken, Vol. 2, p. 330) den Typus für das Gebiß der *Nacella mytilina* Helb. aufstellt.

Unter dem mir gütigst zum Vergleich eingesandten Material des Berliner Museums befinden sich 3 trockene Stücke, welche folgende Etikette von v. Martens Handschrift haben: „*Cymbium mytilina var.* Edg. Smith, Kerguelen, Betsy Cove, No. 35626, Gazelle.“ Später ist dann *Cymbium* durchstrichen und *aenea var.* darüber geschrieben. Eines dieser Stücke, das ich auf Taf. 4, Fig. 58f, g abbilde und das in der Form am ehesten für die *Nacella mytilina var.* gehalten werden kann, muß wohl für die Thiele'sche Untersuchung gedient haben. Das Stück ist dunkel rötlich-braun, nach den Rändern zu mit einem leichten grauen Anflug. Das Innere ist metallisch glänzend braun mit etwas ins Silberig-graue spielendem Muskelansatz und ebensolcher Färbung am Rand. Der Wirbel endet nicht in eine Spitze, sondern sitzt breit abgeschnitten einem Wachtumsabschnitt auf, von dem ab die Abschrägung nach dem Rand zu als Erweiterung des Gehäuses abgeht. Danach scheint an jungen Stücken der Wirbel

wie bei der *mytilina* den Rand zu überragen, aber abweichend ist dann wieder das Abgerundete der Vorderseite der Mündung. Die getreue Form wie auch das schwach bogig ausgezackte des Rands ist aus den Abbildungen ersichtlich. Die Skulptur besteht aus undeutlich faltenartigen Erhebungen, in radialer Richtung, die unregelmäßig gereiht stehen und ab und zu mit Furchen untermischt sind. Die feinen Spiralfurchen verlaufen entsprechend den Erhebungen in Bogen. Das Stück ist festschalig, aber doch dünn und durchsichtig und entspricht, wie mir scheint, sehr gut der Smith'schen Varietät von *mytilina*, seine Maße sind

36,2 — 26,8 — 9,7.

Die Smith'sche Beschreibung lautet wie folgt: Oval but rather acuminate towards the apex, which is only slightly remooved from the margin, rather depressed, more so than Magellan specimens. They are of brownish red colour for the most part, and gradually blend into olive towards the margin, coppery within. Animal similar to that of *Patella kerguelensis*. Smith bemerkt noch, daß die 6 Stücke übereinstimmend in der Form sind und daß man aus der Beschreibung ersehen wird, daß sie von der eigentlichen *mytilina* etwas in der Form und in der Färbung abweichen, wobei zu bemerken ist, daß Smith nach vorangehenden Auseinandersetzungen *Nacella mytilina*, *cymbularia*, *hyalina* und *vitrea* für die gleiche Art hält. Ich bin der Ansicht, daß diese sog. Varietät der *mytilina* unter allen Umständen von der *Nacella*, sei es *mytilina* oder *cymbularia*, abzusondern ist und eher der nachfolgenden Art als Varietät anzureihen wäre, die ich der Vollständigkeit halber auch besprechen muß.

Patinella kerguelensis E. A. Smith.

(Taf. 4, Fig. 58a—d.)

E. A. Smith, l. c., p. 177, tab. 9, fig. 13, 13a. Tryon, l. c., p. 121, tab. 43, fig. 7—8. *P. ferruginea* Sow., Reeve, Icon., fig. 40. ?*P. delesserti* Phil., Abbild., l. c., p. 9, tab. 1, fig. 5.

Die andern beiden oben erwähnten Stücke des Berliner Museums gehören wohl hierher. Wie Smith schon hervorhebt, ist Reeve's Figur der *ferruginea* ausgezeichnet in der Form und Färbung wiedergegeben, nur fehlt wie immer die Seitenansicht.

Die beiden Stücke sind unter sich gleich und ziemlich dickschalig, nur liegt bei den kleinern der Wirbel verhältnismäßig etwas weiter vom Rand entfernt als bei dem großen Stück, und der

eigentliche Wirbel bildet einen kleinen vorspringenden Knopf, der auf einer Anwuchslinie liegt, während er bei dem großen Stück abgerollt ist und etwas breit abgeschnitten auf der Anwuchslinie zu liegen scheint. Die Färbung zeigt bei beiden Stücken oben metallisch braunen, nach dem Rand zu einen bläulich-grauen Belag, auf dem sich die gewellten Anwuchslinien sehr hübsch markieren. Die Skulptur ist sonst genau wie bei der oben beschriebenen Varietät von *mytilina* (richtiger wohl *cymbularia*), nur heben sich hier die faltenartigen flachen Erhebungen durch etwas dunklere Färbung ab. Das Innere entspricht ebenfalls der oben beschriebenen Varietät.

Zu dieser Beschreibung und zu meinen Abbildungen dieser beiden Stücke, besonders dem größern, paßt nun sehr gut die Smith'sche fig. 13a, welche die Innenansicht wiedergibt (vgl. meine Fig. 58b).

Betrachtet man dagegen die fig. 13, die Seitenansicht, so zeigt diese den Wirbel so sehr in die Mitte der Schale gerückt, das Gehäuse verhältnismäßig so hoch, daß man eher glaubt, eine Form der *magellanica* oder der *aenea* vor sich zu haben. Außerdem liegt der erste starke Anwuchsabsatz so schräg nach hinten abfallend, daß entweder ein abnormes Stück dafür vorgelegen hat oder daß eine Verzeichnung vorliegt. Beide Abbildungen scheinen nicht demselben Stück zu entsprechen, denn die Innenansicht zeigt eine bedeutendere Länge als die Seitenansicht. Andrerseits habe ich das mir vorliegende größere Stück Fig. 58a durch eine einfache Linie seinen Konturen entsprechend bis auf die von Smith angegebenen Maßverhältnisse eines Riesenstücks 82 × 70 × 45 fortgeführt und erhalte dann eine Form, die den Wirbel weniger zentral liegend ergibt, als die fig. 13 ihn zeigt und die wohl typischer ist als die Smith'sche Figur.

Die Berliner Stücke haben folgende Maße:

51,5 — 40,7 — 16,8.
38,0 — 28,6 — 10,8.

Es ist dies jedenfalls eine gute Art, von der es kaum fraglich ist, daß sie zur Gruppe *Patinella* eher als zu *Nacella* zu rechnen ist. Immerhin habe ich noch Bedenken, ob das zuerst als Varietät von *mytilina* verzeichnete Stück, das ja zusammen mit den beiden Stücken der echten *kerguelensis* gefunden wurde, wie schon oben gesagt, nicht doch in näherer Beziehung zur *kerguelensis* steht als zu *cymbularia* oder *mytilina*. Auf die Autorität von Smith hin, dem ja ein reicheres

Material vorgelegen hat, muß die Trennung bestehen bleiben, nur darf die Form nicht mit den Formen der Magalhaen-Provinz zusammengeworfen werden.

Smith führt als Synonym von *kerguelensis* Dall's *magellanica* von den Kerguelen an (in: Bull. U. S. nation. Mus., 1875, part 3, p. 43), während er Philippi's *delesserti* als Varietät unter *aenea* anführt, die Dall, l. c., p. 44 ebenfalls neben der sogenannten *magellanica*, also abgesondert verzeichnet. Der Philippi'sche Typus stammt von Marion Island, und es werden dafür folgende Maße angegeben: 22 × 14 × $7^2/_3$''' = 49 × 30,5 × 16,7 mm, während die Abbildung nur 28,6 × 20,5 × 9,6 aufweist, also einem jüngern Stück entspricht. Wenn es sich bei dieser Art auch um eine Lokalform handeln wird, so scheint sie mir doch der Form in der Abbildung nach *kerguelensis* näher zu stehen als der *aenea*. Doch das wird nur durch weiteres Material vom gleichen Fundort zu entscheiden sein.

Gattung ***Litorina*** Fér.

Litorina araucana d'Orb.

d'Orbigny, l. c., p. 393, tab. 53, fig. 8—10. Küster, in: Mart. Chemn., Edit. 2., p. 17, tab. 2, fig. 21, 22.

Die gegebenen Beschreibungen und Abbildungen genügen. Nach dem mir vorliegenden Material muß ich aber noch Folgendes bemerken. Die Stücke sind mehr oder weniger alle angefressen und mit einem dicken Überzug versehen, aber wo, besonders nahe der Mündung, das Gehäuse gut erhalten ist, zeigt es außen von der Naht ab eine hell bis dunkel abschattierte Färbung, die sich über etwa $^2/_3$ der letzten Windung erstreckt, der darunter liegende Teil ist wieder heller gefärbt. Außerdem aber treten hier 1—2 schmale, helle Binden auf, von denen die untere der weißen Binde entspricht, die oberhalb des Ausgusses unten in der Mündung sichtbar ist; diese hellere Binde kann man auch noch bis zur Mündungswand verfolgen, wo sie sich unterhalb der Nahthöhe ins Innere zieht. An einem Stück befindet sich sogar auf der Außenseite dicht vor der Mündung an ihrer Stelle ein kurzer rein weißer Strich. An einem jüngern Stück erkennt man, daß die letzte Windung unten stumpf gekielt ist, was sich später zu verlieren scheint. Der Kiel ist hier heller gefärbt, und darunter verläuft das schmale helle Band; hieraus erklärt sich das oben erwähnte vereinzelte Auftreten zweier

Binden übereinander, bei denen dann die obere dem ehemalig heller gefärbten Kiel entspricht.

Es scheinen auch bei dieser Art schlankere und gedrungenere Stücke vorzukommen, die Maße geben aber wegen der Kleinheit des Objekts und dem Angefressensein nicht das richtige Verhältnis wieder, auch die Zahl der Windungen läßt sich nicht genau feststellen, es scheinen etwa 5 zu sein. Die leistenartige Spindel ist weißlich rotbraun gefärbt und zeigt einen eingebogenen oder auch eingeknickten Innenkontur; ihr Ende geht bald winklig, bald etwas mehr abgerundet in den Basalrand über, doch die charakteristische untere Verbreiterung, die eine Art Ausguß bildet, ist immer vorhanden.

1. HM. Lau leg., 1903, Puerto Montt, Süd-Chile. Viele Stücke; ich verzeichne ein paar Maßreihen.

8,3 × 5,5 — 4,3 × 2,6.
8,7 × 5,8 — 4,6 × 2,5.

Küster verzeichnet die Art von der Insel Chiloe, also Puerto Montt gegenüber.

Gattung *Laevilitorina* Pfeffer.

Laevilitorina caliginosa Gould (Couthouy).

Paludestrina caliginosa, Gould, l. c., p. 198, fig. 240. Von Feuerland.
Laevilitorina caliginosa, Gould, von Südgeorgien. Von Pfeffer eingehend beschrieben und gut abgebildet in: Jahrb. wiss. Anst. Hamburg, Vol. 3, tab. 1, fig. 8, 8a—c, tab. 3, fig. 10—11. Zahnplatten.

Ich habe den guten Beschreibungen und den genauen Abbildungen nur hinzuzufügen, daß das mir vorliegende Material eine dunkelbraune Färbung mit einzelnen hellern Streifen früherer Wachstumsabsätze zeigt, wie denn der Mundrand auch heller und zwar kastanienbraun gefärbt und durchsichtig ist; ob das auch an ganz ausgewachsenen Stücken der Fall ist, kann fraglich erscheinen.

1. HM. Smyth Channel, Dr. Rehberg leg., 30./4. 1894. 1 junges Stück.

2. Punta Arenas.

M 72. Strand, Sept. 1892. 1 Stück.

SE 6180 (277). Unter Steinen, 1./12. 1895. 3 Stücke.

3. M 97. Magalh.-Str., Elisabeth-Insel. Strand, 13./10. 1892. 1 Stück.

4. SE 6214. Bahia inutil, 20—30 Fad., 23./1. 1896. 1 Stück.

5. Uschuaia.

M 117. Ebbestrand, 27./10. 1892. 4 Stücke.

M 137. Unter Steinen an der Mündung des Bachs oberhalb der Flutlinie, 27./10. 1892. Viele Stücke, darunter:

$4^3/_4$ Windungen. $6{,}1 \times 4{,}1 - 3{,}1 \times 2{,}2$.

M 119. Tiefster Ebbestrand, 9./12. 1892. 3 Stücke.

M 122. In 10 Fad., 1./12. 1892. 1 junges Stück.

6. M 192. Süd-Feuerland. Puerto Pantalon, Ebbestrand, 1./1. 1893. 1 Stück.

$4^3/_4$ Windungen. $6{,}0 \times 4{,}0 - 3{,}0 \times 2{,}3$.

7. Insel Navarin.

M 176. Puerto Toro, Ebbestrand, 20./12. 1892. 1 Stück.

SE 6085 (713). Puerto Toro, Ebbestrand, unter Steinen, 8./2. 1896. 1 Stück.

SE 6230. Isla Nueva, tote Schalenboden, 7./2. 1896. 1 totes Stück.

SE 6227 (112). Puerto Espinal, steiniger Ebbestrand, 18./5. 1896. 2 Stücke.

8. Insel Picton.

M 171. N.O.Kap, 4 Fad., an Tangwurzeln, 5./1. 1893. 1 Stück.

M 168. Banner Cove. 3 Fad., an Tangwurzeln, 26./12. 1892. 1 junges Stück.

Fam. *Helicidae.*

Gattung *Amphidoxa* Albers.

Sect. *Stephanoda* Alb.

Die von d'Orbigny und Gould als *Helix*, von Smith und Mabille et Rochebrune als *Patula* beschriebenen nachfolgenden Arten werden von Pilsbry, in: Tryon, Manual., Vol. 9, p. 41 in der oben genannten Sektion aufgeführt. Ich folge Pilsbry, wenn es mir auch den Schalencharakteren nach zweifelhaft erscheint, ob die verzeichneten Arten alle in die gleiche Gruppe gehören. Ich lasse ihnen daher vorläufig die von den Autoren gebrauchten Gattungsnamen.

Helix costellata D'ORB.

D'ORBIGNY, l. c., p. 252, tab. 26, fig. 6—9.

Diese bei Montevideo gefundene Art, 4×2 mm groß, bei 5 Windungen, einfarbig braun, mit ziemlich weitläufigen Rippen, wird vom Autor mit der *ruderata* FÉR. (? STUDER) verglichen, soll aber halb so groß, weniger erhaben und mit stärkern, weitläufigern Rippen besetzt sein. Ich führe die Art hier nur an, weil meine *michaelseni* ihr wohl nahe kommt, vielleicht nur eine Varietät derselben ist.

In: TRYON, Vol. 3, p. 41, tab. 8, fig. 69 wird die Art nach REEVE's Iconographie, spec. 638 beschrieben und abgebildet. REEVE führt richtig D'ORBIGNY an, bildet aber ganz etwas anderes ab.

Helix lyrata GOULD (COUTH.).
(Taf. 8, Fig. 96.)

GOULD, l. c., p. 39, fig. 34, 34a—c. TRYON, l. c., Vol. 3, p. 42, tab. 9, fig. 72—74.

Die Art ist bei Orange Harbour gefunden und soll bei reichlich 4 Windungen $^1/_2 \times ^1/_5$ inch = 5.1 × 2.1 mm groß sein. GOULD vergleicht sie mit *H. rupestris*, sie soll aber niedriger sein und einen weitern Nabel haben. Er sagt dann weiter, daß sie nahezu mit *H. costellata* D'ORB. übereinstimme, sei aber nicht so groß (? !) und habe feinere Streifen. Die Färbung wird bräunlich hornfarbig mit aschfarbigen Streifen genannt und die Skulptur als mit feinen, dicht gedrängten, rippenartigen Streifen beschrieben. Ferner soll der Nabel von mittlerer Größe sein, aber deutlich alle gerundeten Windungen zeigen, die auf der Oberseite durch eine rinnenartige Naht getrennt werden.

Mir liegen nun von verschiedenen Fundorten, u. a. auch, wie sich zeigen wird, von Orange Harbour, viele Stücke einer Art vor, die sich der Abbildung nach sehr gut der *lyrata* anpassen läßt. Die Färbung ist gelblich hornfarbig. Die $3^1/_2$—$3^3/_4$ Windungen sind gleichmäßig gerundet, nur an der Naht etwas zusammengedrückt und daher durch eine deutlich rinnenförmige Naht getrennt. Der Nabel ist schmäler im Durchmesser als der daran grenzende Anfang der letzten Windung, zeigt aber perspektivisch fast alle Windungen. Die untere Anheftung des Mundrands ist ein wenig umgeschlagen, sonst ist der Mundrand scharf. Die Skulptur besteht aus sehr feinen

dicht gedrängten rippenartigen Streifen, sie beginnt schon am Nucleus und gibt dem Gehäuse einen matt seidenartigen Glanz.

Man sieht aus meiner Beschreibung, daß wenn man den etwas irreführenden Namen und die nicht sehr geschickt von Gould angeführten Vergleiche ausschließt, die Couthouy'sche Beschreibung bis auf die aschfarbigen Streifen gut paßt; letztere sind an meinen Stücken am Gehäuse selbst nicht zu entdecken und rühren vielleicht von durchscheinenden Partien des Tiers her, das ungleiche, hellere und dunkler gelbgraue Färbung zeigt und das Gehäuse mit dem Tier im ganzen dunkler gefärbt erscheinen läßt, als es ohne das Tier ist.

1. M 75. Punta Arenas, September 1892. 5 Stücke.

2. Süd-Feuerland.

M 140. Uschuaia, Wald, 30./10. 1892. 8 Stücke.

M 142. Uschuaia, 14./12. 1892. 12 Stücke.

M 141. Uschuaia, 14./11. 1892. 5 Stücke.

M 150. Uschuaia, unter Steinen und Steingeröll, 15./11. 1892. 1 Stück.

M 187. Südküste, westlich von Kap San Pio, 27./12. 1892. 1 Stück.

M 165. Puerto Bridges, Wald, 10./1. 1893. 5 Stücke.

M 193. Puerto Pantalon. 2./1. 1893. 9 Stücke.

Fig. 96. 5 mm breit, 2,5 mm hoch.

M 178. Insel Navarin, Puerto Toro, Wald, 19./12. 1892. 10 Stücke.

M 174. Insel Picton, 26./12. 1892. 5 Stücke.

M 186. Orange Bay (Delfin leg.), Nov. 1892. 1 Stück.

M 184. Lennox-Insel, 13./12. 1892. 9 Stücke.

Von Orange Bay führen Mabille u. Rochebrune, l. c., 2 Arten an:

Patula leptotera, p. 16, tab. 6, fig. 6.

und *Patula rigophila*, p. 17, tab. 6, fig. 7.

Die letztgenannte Art, mit $4^1/_2$ Windungen und 6×3 mm groß, scheint mir mit der vorangehenden Art identisch zu sein, während die erstgenannte sich durch größere Anzahl der Windungen (5—6) bei geringerer Größe (5×3 mm) von derselben zu unterscheiden scheint.

Patula coppingeri E. A. Smith.

Mir liegt diese Art in einigen wenigen Stücken vor, und ich kann die Smith'sche Diagnose (in: Proc. zool. Soc. London 1882, p. 36)

bis auf einen Punkt unterschreiben. Meine mikroskopischen Untersuchungen zeigen, abweichend von *P. lyrata* und *michaelseni*, an den ersten Windungen ($1^1/_2$) scharfe aber äußerst feine, etwas weitläufig stehende erhabene Spiralstreifen. Danach treten erst die feinen Rippen in der Anwuchsrichtung auf, die sich ähnlich wie bei der *lyrata* verhalten. Stellenweise läßt sich dann zwischen diesen Rippen eine feine Spiralskulptur erkennen, die auch an einzelnen Stellen die Rippen zu durchschneiden scheint. Bei der Kleinheit des Objekts vermag ich aber trotz stärkster Vergrößerung nicht zu entscheiden, ob dies wirklich durch Skulptur oder nicht vielmehr durch Struktur bewirkt wird. Wie gesagt, das Embryonalgewinde zeigt deutlich diese feinen Spiralrippchen, die aber mit dem Auftreten der Rippen in der Anwuchsrichtung plötzlich aufhören; jedenfalls ist aber die spätere Spiralstreifung, einerlei worin sie bestehen mag, bedeutend feiner und enger gereiht als die an dem Embryonalgewinde. Die Smith'sche Abbildung, l. c., tab. 4, fig. 14, 14a ist meinen Stücken nach in der Seitenansicht vielleicht etwas zu hoch im Verhältnis zur Breite geraten; das Gehäuse ist so klein und zart, daß ein genaues Messen so ziemlich ausgeschlossen ist. Ich habe bei $3^1/_2$ Windungen $1{,}7 \times 0{,}8$ mm ermittelt.

M 140. Uschuaia, Wald, 30./10. 1892. 1 Stück.

M 142. Uschuai, 14./12. 1892. 1 Stück.

M 187. Feuerland, Südküste, westlich von Kap San Pio. 27./12. 1892. 5 Stücke.

M 178. Insel Navarin, Puerto Toro, Wald, 19./12. 1892. 1 Stück.

Patula michaelseni n. sp.

(Taf. 8, Fig. 97.)

Gehäuse dünnschalig, durchscheinend, gelblich oder bräunlich hornfarbig mit ausfließenden, ziemlich breiten rötlich-braunen Streifen in der Anwuchsrichtung, die ungefähr durch gleich breite Zwischenräume voneinander getrennt sind, wie aus der Abbildung ersichtlich ist, und die auf der Unterseite des Gehäuses verschwinden. Die 5 Windungen sind durch eine ziemlich vertiefte Naht getrennt, sie sind oben etwas kantig und fallen nach der Unterseite zu etwas schräg ab. Das Gewinde überragt die letzte Windung, und die Windungen setzen sich an ihm etwas stufenartig voneinander ab. Der Nabel zeigt perspektivisch die Windungen, ist aber enger als der angrenzende Anfang der letzten Windung breit ist. Der scharfe

Mundrand heftet sich etwas umgeschlagen an die Mündungswand. Die Skulptur besteht aus deutlichen und verhältnismäßig kräftigen, dichtgedrängten Rippchen, die auf der Unterseite des Gehäuses weniger kräftig werden, wie sie auch von den Embryonalwindungen an sich erst allmählich kräftigen, sodaß nur der Nucleus ohne Skulptur erscheint.

Abgesehen von den rotbraunen Querbinden unterscheidet sich diese Form von der *costellata* d'Orb. durch Folgendes. Die Rippen scheinen nicht so kräftig und enger gereiht, und der Nabel ist enger, denn d'Orbigny sagt ausdrücklich, daß der Nabel wie bei der *ruderata* beschaffen sei, und das zeigt auch seine Abbildung.

1. M 66. Magalhaen-Straße, Agua fresca. Delfin leg., Oktober 1892. 1 Stück.

2. M 65. Ebendaher, 27./7. 1892. 1 Stück.

3. M 140. Uschuaia, Wald, 30./10. 1892. 3 Stücke. Fig. 97: 3,5 breit, 2,5 hoch, Mündung 1,5 hoch.

4. M 150. Uschuaia, unter Steinen und Steingeröll, 15./11. 1892. 4 Stücke.

5. M 165. Puerto Bridges, 10./1. 1895. 1 Stück.

6. M 179. Insel Navarin, Puerto Toro, Delfin leg., November 1892. 6 Stücke.

Die von Smith, l. c., p. 36, tab. 4, fig. 15, 15b beschriebene und abgebildete *Patula magellanica* befindet sich nicht unter meinem Material, ebensowenig die ebendaselbst beschriebene und tab. 4, fig. 16, 16a abgebildete *Helix* (*Zonites?*) *ordinaria*, die Smith für verwandt mit *Helix saxatilis* Couthouy (in: Gould, l. c., p. 42, fig. 33) hält. Pilsbry stellt *H. ordinaria* zu *Stephanoda*, während er *saxatilis* unter *Zonites* beläßt, wo Tryon sie anführt.

Fam. *Succineidae*.

Gattung ***Succinea*** Drap.

Succinea magellanica Gould (Couth.).

(Taf. 8, Fig. 99.)

Gould, l. c., p. 24, fig. 22.

Die Abbildung stimmt sehr gut zu dem mir vorliegenden Material, ebenso die Beschreibung, in der zunächst nur die grünliche Farbe abweicht. Mit dem Tier zeigen die Spiritusexemplare meines Materials

stellenweise, besonders nach rückwärts, einen etwas grünlichen Schimmer, ohne Tier ist aber die Schale ausnahmslos einförmig gelblich hornfarbig. Gould's Art soll 3 sehr konvexe Windungen haben, meine Stücke zeigen höchstens $2^3/_4$ Windungen, ein Unterschied, der in der Art des Zählens liegen kann, aber Gould gibt nur $^1/_3 \times ^2/_9$ inch an $= 8{,}5 \times 5{,}6^1/_2$ mm, während mein größtes Stück mit $2^3/_4$ Windungen $10{,}1 \times 8{,}2$ mißt, es ist also verhältnismäßig breiter. Freilich sagt Gould, daß schmälere und breitere Stücke vorkommen. Da mir Stücke ebenfalls von Orange Harbour vorliegen, die im großen ganzen doch nicht so weit abweichen, daß man sie als verschiedene Art auffassen könnte, so lasse ich ihnen den Gould'schen Namen. Ich will nur noch hinzufügen, daß die Oberfläche des Gehäuses vielfach unregelmäßig erscheint, da neben den feinsten Anwuchsstreifen auch gröbere und ab und zu aufgetriebene Streifen auftreten, die als Wachstumsabsätze gelten müssen und die meistens etwas dunkler gefärbt sind. Die Spindel steht etwas schräg, sie zeigt nach oben zu einen schmalen, angepreßten Umschlag, der sich als dünner Callus auf der Mündungswand fortsetzt und zur obern Einfügung des Mundrands emporsteigt.

Die *S. patagonica* Smith, l. c., p. 37, tab. 4, fig. 17, 17a scheint mir von der *magellanica* nur durch den roten Wirbel abzuweichen. Die Art scheint mehr in Gebieten des Trinidad bzw. Smyth Channel vorzukommen.

Die *S. lebruni*, die bei Mabille u. Rochebrune, l. c., p. 14 beschrieben und auf tab. 6, fig. 4 abgebildet wird, scheint jedenfalls mit der *magellanica* Gould übereinzustimmen; sie wird von Punta Arenas und Orange Bay verzeichnet, von wo in dem mir vorliegenden Material auch Vertreter vorhanden sind.

1. M 75. Magalh.-Straße, Punta Arenas, Sept. 1892. 3 Stücke.
   $2^3/_4$ Windungen. $9 \times 6{,}7$, Mündung $6{,}3 \times 4{,}1$.

Diese Maße stimmen ungefähr mit den von Mabille angegebenen $8-9 \times 5-6 \times 4$ überein, bei angeblich 3 Windungen.

2. M 65. Magalh.-Str., Agua fresca, 27. 7. 1892. 1 Stück.
3. Uschuaia.

M 140. Wald, 30. 10. 1892. 8 Stücke, darunter:
$2^3/_4$ Windungen. $10{,}1 \times 8{,}2 - 7{,}5 \times 5{,}1$.
M 141. 14. 11. 1892. 3 Stücke.
M 125. Wald. 15. 11. 1892. 1 Stück.
M 142. 14. 12. 1892. 15 Stücke.

M 143. Wald, 19./11. 1892. 1 Stück.

Fig. 99. $2^3/_4$ Windungen. $10{,}8 \times 8{,}5 - 7{,}8 \times 5{,}4$.

4. M 165. Puerto Bridges, Wald, 10./1. 1893. 1 Stück.

5. M 187. Südküste Feuerland, westlich von Kap San Pio, 27./12. 1892. 1 Stück.

6. M 193. Feuerland, Puerto Pantalon, 2./1. 1893. 15 Stücke.

7. Insel Navarin, Puerto Toro.

M 179. Delfin leg., Nov. 1892. 3 Stücke.

$2^1/_4$ Windungen. $9{,}1 \times 6{,}4 - 6{,}7 \times 4{,}3$.

$2^5/_8$ „ $10{,}3 \times 7{,}6 - 7{,}3 \times 4{,}7$.

M 178. Wald, 19./12. 1892. 4 Stücke.

8. M 184. Lennox-Ins. 23./12. 1892. 3 Stücke.

9. M 186. Orange Bay. Delfin leg., Nov. 1892. 5 Stücke.

$10{,}0 \times 7{,}4 - 7{,}3 \times 4{,}5$.

Fam. *Limnaeidae.*

Gattung ***Limnaea*** Lam.

Limnaea diaphana King.

(Taf. 8, Fig. 100a—c.)

King, in: Zool. Journ., Vol. 5, p. 339 und folgende. Reeve, Icon., Vol. 18, spec. 30.

Die King'sche Diagnose lautet: *testa turrita, transversim substriata, anfractibus ventricosis: long.* $^{11}/_{16}$ *pauloplus; lat.* $^5/_{16}$ *poll.* Magalh.-Straße, Kap Gregory. Aus dieser Beschreibung ist nicht viel zu entnehmen, und eine Abbildung wird nicht gegeben; sie widerspricht aber wenigstens nicht den Hauptcharakteren der Art, die mir aus derselben Gegend vorliegt, die den angegebenen Maßen nach nur etwas weniger schlank ist. Geht man freilich nach der Reeve'schen Abbildung, dann paßt sie durchaus nicht, denn die zeigt eine Form, an der das Gewinde noch etwas höher ist als die Mündung. Andrerseits liegt mir 1 Stück von den Falklands-Inseln, vor, das dem Hamburger Museum gütigst vom Manchester Museum überlassen wurde. Dieses stimmt durchaus nicht mit dem mir sonst vorliegendem Material überein und ist als *diaphana* King bestimmt. So bleibe ich denn auch bei dem King'schen Namen, gebe aber Beschreibung und Abbildung, damit man weiß, was ich darunter verstehe.

Das Gehäuse ist hell gelblich hornfarbig, zart, mit mattem Glanz. Die $4^1/_2$ Windungen sind ziemlich stark gewölbt und ziemlich schräg aufgerollt. Die Spindel ist schwach eingebogen, der Spindelumschlag läßt meistens unten einen Spalt frei und steigt dann zum obern Mundrand empor. Die Skulptur besteht aus feinen mit gröbern untermischten Anwuchsstreifen; einzelne Wachstumsabsätze sind meist etwas aufgetrieben, sodaß wahrscheinlich der Mundrand an ausgewachsenen Stücken erweitert ist.

Vom Tier gebe ich in Fig. 100c eine vergrößerte Skizze des ganzen Tiers, in Fig. 100b von der vordern Partie mit zurückgeschlagenem Mantel, um die eigenartig ovalen Fühler zu zeigen, wie sie am Spiritusmaterial erscheinen.

Ich will noch bemerken, daß die Art eine merkwürdige Ähnlichkeit mit der *Succinea falklandica* von Pembroke Point, Falklands-Inseln hat, die Smith aus der Ausbeute des Challengers in: Proc. zool. Soc. London, 1884, p. 280 beschreibt und auf tab. 23, fig. 20—20b abbildet. Besonders die figg. 20a, b sind bis auf die etwas senkrechter stehende Spindel täuschend ähnlich.

1. SE 5862 (262). Punta Arenas, Tümpel im Walde. 30./11. 1895. Viele Stücke, darunter:

$4^3/_8$	Windungen.	$12{,}0 \times 8{,}7 — 7{,}7 \times 4{,}5$.
$4^1/_8$	„	$11{,}6 \times 7{,}2 — 6{,}8 \times 4{,}0$.
?	„	$10{,}0 \times 6{,}4 — 5{,}7 \times 3{,}6$.

Die Figg. 100a—c entstammen diesem Material.

2. M 78. Punta Arenas, Bergsee, 300 m hoch, 10./3. 1893. 3 junge Stücke, die ich hierher rechnen muß, wenn auch die Schale etwas weniger durchsichtig ist.

3. SE 5828 (521). Gente Grande, Lagune, 25./12. 1895. Tot gesammelte Stücke.

$4^1/_2$ Windungen. $13{,}0 \times 8{,}2 — 7{,}2 \times 4{,}6$.

4. MM. Falklands-Inseln, Port Stanley, Vallentin leg. Vgl. in: Journ. Conchol., Vol. 10, No. 2.

? Windungen. $13{,}7 \times 8{,}8 — 7{,}8 \times 4{,}7$.

Limnaea patagonica n. sp.

(Taf. 8, Fig. 103a, b.)

Das Gehäuse unterscheidet sich von dem der vorangehenden Art durch Folgendes. Die Färbung ist bräunlicher, mehr kastanienbraun, die Windungen nehmen rascher an Breite zu, der Wirbel ist

meistens abgebrochen, wobei die Öffnung aber durch Schalensubstanz geschlossen ist. Die Spindel steht etwas senkrechter, der Spindelumschlag ist etwas breiter, läßt aber auch einen Spalt offen. Die Skulptur ist dieselbe, und auch hier scheint an ausgewachsenen Stücken der Mundrand sich zu erweitern. Das Stück Fig. 103a zeigt auf der letzten Windung eine abnorme Auswulstung, die nicht maßgebend ist. Das Tier scheint keine Abweichungen zu zeigen.

1. Magalhaens-Straße, Agua fresca.

M 64. Waldtümpel, 27./7. 1892. 8 unausgewachsene Stücke.

M 66. Delfin leg., Oktober 1892. 8 unausgewachsene Stücke.

2. M 166. Puerto Bridges, Süßwassersee, 9./1. 1893. Sehr viele Stücke, von denen die größten abgebildet sind.

Fig. 103b normal mit $3^3/_8$ erhaltenen Windungen.

$13{,}0 \times 11{,}5 - 9{,}0 \times 6{,}2$.

Fig. 103a anormal mit $3^1/_2$ erhaltenen Windungen.

$14.8 \times 12{,}6 - 10{,}7 \times 6{,}8$.

Ein 3. Stück mit 3 erhaltenen Windungen.

$10{,}4 \times 8{,}1 - 7{,}2 \times 4{,}5$.

Limnaea viator d'Orb. d'Orbigny, l. c., p. 340, tab. 43, fig. 1—3.

Diese am Rio negro in Patagonien und in Chile gefundene Art könnte der Abbildung nach mit *L. diaphana* King emend. übereinstimmen, mißt aber bei 5 Windungen nur 8×4 mm.

Mabille u. Rochebrune beschreiben l. c., p. 19 *L. lebruni* von Punta Arenas und p. 21 *L. pictonica* von der Insel Picton. Keine der beiden Arten wird abgebildet, aber sie werden mit *L. truncatula* Müll. und *L. geissericola* Beck verglichen, was der Form nach ungefähr den beiden von mir abgebildeten Arten *diaphana* und *patagonica* entsprechen würde. Allerdings soll *L. lebruni* 6 Windungen haben, was selbst bei der angegebenen Größe von 16—20 mm etwas viel wäre. Die *pictonica* soll ebenfalls einen abgefressenen Wirbel haben, die 2—3 erhaltenen Windungen sollen aber nur 6×3 mm messen, was einer viel kleinern und dabei weniger bauchigen Form entspricht als meiner *L. patagonica*, die ich übrigens keineswegs als gute Art ansprechen will, denn bei dieser Gattung lassen sich Arten und Lokalvarietäten nur durch große Suiten von vielen Fundorten und unter genauer Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse fest abgrenzen.

Fam. *Chilinidae.*

Gattung *Chilina* Gray.

Das oben Gesagte gilt auch ganz besonders von dieser Gattung, deren Vorkommen auf Südamerika beschränkt ist. Die Küster'sche Monographie, in: Martini u. Chemnitz, Edit. 2, ist veraltet und die beschriebenen und abgebildeten Typen vertreten ebenso wie auch bei Reeve ausgewählte Stücke oder oft auch nur Einzelstücke, meistens ohne genaue Fundortsangaben, sodaß man für die Veränderlichkeit der Art kaum Anhaltspunkte gewinnt. d'Orbigny hat offenbar beim Sammeln seines Materials hierauf Rücksicht genommen, was aus einzelnen Bemerkungen im beschreibenden Text, besonders bei Besprechung der Fundorte hervorgeht, aber weder die Diagnosen und noch weniger die Abbildungen nehmen Rücksicht darauf. Ein solches Verfahren hat zur Folge, daß spätere Autoren bei abweichenden Formen neue Arten aufstellen, die später vielleicht in die Variationsweite einer schon bekannten Art einzuschließen oder höchstens als Lokalvarietäten anzusehen sind. Das mir vorliegende Material besteht leider vorwiegend aus unausgewachsenen Stücken bei allerdings genauen Fundortsangaben. Aber wenn ich auch vermute, daß einige der getrennt gehaltenen Formen nur einer Art angehören, so genügt das Material doch nicht, um nach der Richtung Entscheidungen zu treffen; ich lasse daher die unterscheidbaren Formen für sich bestehen.

Chilina patagonica Sow. Form A.
(Taf. 8, Fig. 105a—c.)

Reeve, Icon., Vol. 19, tab. 3, fig. 11 (Text irrtümlich spec. 12).

Das Gehäuse ist gelbbraun mit dunklern, nur gewellten oder mit winkligen Vorsprüngen besetzten Streifen, die mehr oder weniger deutlich 4 Binden bilden. Der vom Tier besetzte Teil erscheint beim Spiritusmaterial schwarzbraun, denn der Mantel des Tiers ist in der Hauptsache schwarzgrau gefärbt. Das Gehäuse ist in bezug des Verhältnisses von Höhe und Breite, beziehungsweise Höhe des Gewindes und Höhe der Mündung veränderlich. Die Anzahl der Windungen ist nicht genau festzustellen, da der Wirbel meistens ausgebrochen ist, doch scheinen es etwa 5—6 zu sein. Die Windungen sind geschultert, beziehungsweise ist die letzte seitlich etwas

abgeplattet; sie sind hier auch an der Naht zuweilen deutlich schmal wulstig berandet. Die Spindel Fig. 105b ist weiß, oben mit einer schrägen Falte belegt, dann im ganzen Innenkontur etwas eingebogen, aber unterhalb der Falte doch wieder etwas verdickt vorspringend. Der Spindelumschlag verbreitert sich nach oben und hat die Farbe des Gehäuses, er läßt auch seitlich mehr oder weniger deutlich einen Spalt offen, weil er der Form der Windung entsprechend mehr oder weniger absteht; auf der Mündungswand setzt er sich als dünner Belag nach oben zum Mundrand fort. Die Skulptur ist bei allen mir vorliegenden Formen die gleiche, sie besteht auf den untern Windungen aus feinen, mehr oder weniger dicht und mehr oder weniger regelmäßig gereihten Fältchen, die eine feine Riefelung bewirken und die bei Wachstumsabsätzen gröber zu sein pflegen. Außerdem tritt eine überaus feine, daher undeutliche, oft auch nur streckenweise erkennbare Spiralstreifung auf, die ab und zu mit deutlichern Furchen untermischt ist; auch aufgetriebene Streifen oder Striche, wie sie *Limnaea* häufig zeigt, kommen vor.

1. M 166. Puerto Bridges, Süßwassersee. 9. 1. 1893. Viele Stücke mit Tier in Spiritus. Ich gebe die Maße von 2 extremen Formen.

16,4 × 10,1.	Mündung	11,4 × 4,7.
17,2 × 9,5.		10,7 × 4,8.

Nach den Angaben von Herrn Dr. Michaelsen ist dieser See im Wald gelegen und hat schlammigen, mit Borkenstücken und Pflanzendetritus bedeckten Boden; es erklärt sich daraus der dünne schwärzliche Überzug, den die Gehäuse teilweise haben, vielleicht auch das Angefressene der Wirbel.

Die Reeve'sche Abbildung ergibt den obigen Abmessungen entsprechend: 20,7 × 12,0 — 14,0 × 6,0, steht also ziemlich genau im Verhältnis zu den oben angeführten Stücken.

Ch. patagonica Form B.
(Taf. 8, Fig. 98.)

Diese Form unterscheidet sich von der vorangehenden durch Folgendes: Die Färbung ist etwas heller, der vom Tier besetzte Teil erscheint auch dunkler, aber der schwärzliche Überzug fehlt. Das Gehäuse ist zarter, durchweg etwas schmäler im Verhältnis zur Höhe. Die Spindel ist bald etwas eingeknickt, Fig. 98a, bald nur eingebogen, der Spindelumschlag ist weniger breit nach oben und

der freigelassene Spalt daher enger oder kaum erkennbar. Die Verschiedenheit der Verhältnisse in der Form ergibt sich aus den Abbildungen wie aus den Maßen. Die Windungen sind bei allen Stücken fast vollständig erhalten, nur der Nucleus pflegt bei größern Stücken zu fehlen.

1. M 173. Insel Picton, Süßwassersee, 26. 12. 1892.

$5^1/_4$	Windungen.	14,2 × 7,9 — 9,8 × 3,9.
$5^1/_2$	„	15,2 × 8,4 — 9,8 × 3,8.
$5^1/_8$	„	17,1 × 8,8 — 10,2 × 4,3.
?	„	14,7 × 7,6 — 9,3 × 3,8.

Dieser See liegt in der Abschnürung einer fjordartigen Einbuchtung der Insel und enthält mehr steinigen Boden und reineres Wasser. Das schlankere Stück der beiden Abgebildeten nähert sich der *Ch. amoena*, die SMITH, l. c., p. 37 beschreibt und tab. 4, fig. 18, 18a abbildet und die aus einem See nahe Tom Bay (Smyth Channel) stammt, nur scheint das Gewinde dieser Art noch etwas höher zu sein, wenigstens bei dem größern Stück.

Chilina patagonica Form C.
(Taf. 8, Fig. 102.)

Des Fundorts halber wird diese Form wahrscheinlich in eine der chilenischen Arten hinüberspielen, aber ich finde keine, der sie sich gut anpassen ließe, während sie andrerseits nur unwesentliche Abweichungen von der *patagonica* zeigt; sie bestehen in Folgendem. Das Gehäuse ist dickschaliger, außen schwarzbraun, was aber wahrscheinlich von der Beschaffenheit des Wassers herrührt. — Einzelne Stücke zeigen in der Durchsicht der Mündung eine gelblich-braune Färbung und 4 etwas fleckige Binden, andere weniger durchsichtige zeigen innen einen dünnen, weißlichen Belag, auf dem sich die Binden etwas undeutlich abzeichnen. Die Windungen haben eine ähnliche Form wie die der *patagonica*, aber vielleicht sind sie im ganzen etwas weniger seitlich abgeplattet, und die letzte ist nach unten etwas mehr verschmälert. Die Spindel ist der der *patagonica* ähnlich, aber weniger gebogen, und die obere Falte ist kräftiger; der Spindelumschlag und der Callus auf der Mündungswand sind dieselben wie bei der Form A.

1. HM. LAU leg., Puerto Montt, 1900.

Die obern Windungen sind bei allen 7 Stücken abgebrochen, sodaß nur 2—3 Windungen erhalten sind.

20,1 × 12,5 — 15,1 × 6,2.
20,0 × 12,7 — 14,3 × 6,1.

Chilina fluviatilis Gray.

(Taf. 8, Fig. 104.)

Reeve, Icon., Vol. 19, tab. 1, fig. 1. Küster, l. c., p. 63, tab. 9, fig. 3, 4; tab. 10, fig. 8, 9.

Den vorhandenen Beschreibungen ist wenig hinzuzufügen. An dem mir vorliegenden Material ist der Wirbel meistens ausgebrochen. Die Stücke sind ziemlich festschalig, die Binden sind bald nur fleckig, bald aus den spitzwinkelig vorspringenden Ausbuchtungen der Streifen mehr oder weniger deutlich gebildet. Das Innere ist mit einem dünnen, weißlichen Belag versehen, auf dem die Binden sich mehr oder weniger deutlich markieren. Die Spindelbildung weicht von der der *patagonica* insofern ab, als die obere Falte sich meistens als etwas verdickter Außenrand des Umschlags fortsetzt, sie verläuft also schräger. Ein Nabelspalt ist kaum sichtbar. Die Außenseite der letzten Windung erscheint stellenweise wie gehämmert; sie ist auch vielfach angefressen, was alles aber wohl nur der Lokalität eigne Merkmale sind.

1. SE 5861 (536). Magalhaens-Straße, Gente Grande Bay, im Bach, 28./12. 1895. Viele Stücke.

ca. 5 erhaltene Windungen. 13,6 × 9,3 — 11,0 × 4,9.
? 13,4 × 9,1 — 10,4 × 4,8.

Chilina monticola n. sp.

(Taf. 8, Fig. 101.)

Gehäuse dünn, aber ziemlich festschalig, durchscheinend kastanienbraun; mit vereinzelten, verwaschenen, gewellten Streifen oder auch fleckigen Binden, die meistens aber nur undeutlich zu erkennen sind. Das Gehäuse ist breit im Verhältnis zur Höhe und hat ein kurzes, zugespitztes Gewinde, die ca. 5 Windungen sind durch eine wenig vertiefte Naht getrennt, die letzten nur schwach geschultert, seitlich kaum abgeplattet, aber nach unten verschmälert. Die Spindel ist weiß, mit nur wenig eingebogenem oder eingeknicktem Innenkontur, die obere Falte ist in der Vorderansicht nicht zu sehen, dreht man aber das Stück etwas nach links, so sieht man doch den

wenn auch schwachen Absatz, den die aus dem Innern kommende Falte bildet, die aber keine abweichende Richtung wie sonst einnimmt, sondern unmerkbar in die abgeplattete Spindel übergeht und hier deren Außenrand bildet. Der Spindelumschlag ist nur schmal, kurz und ziemlich dicht angepreßt, sodaß nur eine kaum merkbare Ritze offen bleibt. Die Skulptur ist die übliche.

1. 78. Magalhaens-Straße, Punta Arenas, großer Bergsee in ca. 300 m Höhe, 10./3. 1893. 10 Stücke.

9,8 × 6,9 — 8,4 × 3,9.
8,5 × 6,8 — 7,5 × 3,2.

Das Wasser dieses Sees soll auch rein sein, wie das der Insel Picton; der See hat auf beiden Schmalseiten unbedeutende Abflüsse.

Diese Art dürfte in die von Mabille u. Rochebrune, l. c., p. 25 verzeichnete Gruppe *Acyrogonia* gehören, für die 2 neue Arten, *A. fusca* und *nervosa* von Punta Arenas, verzeichnet werden. In der Form ist eine Ähnlichkeit mit *fluviatilis*, auch mit *ovalis* Sow. vorhanden, und es ist wohl möglich, daß sie nur eine vielleicht unausgewachsene Varietät der letztgenannten Art ist.

Fam. *Siphonariidae.*

Gattung ***Siphonaria*** Sow.

Siphonaria tristensis Leach.

(Taf. 3, Fig. 31—33.)

Reeve, Icon., sp. 23. Watson, l. c., p. 675.

Siphonaria lessoni Blainv., d'Orbigny, l. c., p. 469, tab. 56, fig. 12/14. Gay, l. c., p. 249. Gould, l. c., p. 361, fig. 463. Rochebr. et Mab., l. c., p. 28. Melvill and Standen, l. c., Vol. 9, No. 4, Vol. 10, No. 2.

? *Siphonaria laeviuscula* Reeve, spec. 5.

Nach Sowerby hat der Leach'sche Name vor dem Blainvilleschen die Priorität, ich kann aber Watson, l. c., p. 675 nicht zustimmen, wenn er *lateralis* Gould bzw. *redimiculum* Reeve als Synonyma hinzuzieht. Ob er recht hat, wenn er meint, daß Reeve's spec. 5 nicht *laeviuscula* von Blainville, sondern von Sowerby ist, kann ich nicht nachprüfen, jedenfalls aber ist die entsprechende Figur höchstens eine Varietät von *tristensis*.

Reeve hat die sehr weit verbreitete *tristensis* in sp. 23 ab-

gebildet und beschrieben; ich gebe in Fig. 27—29 noch einige Formenergänzungen, um die Veränderlichkeit der Art in dieser Beziehung zu zeigen. Es ist sonst noch zur Charakterisierung der Art darauf hinzuweisen, daß auch sie mehr oder weniger deutliche radiale Falten hat, die sich besonders nach dem Rand zu deutlich hervorheben. Die dunkelbraunen Streifen, die vereinzelt verdoppelt auftreten, fallen immer in die Furchen, welche die Falten trennen. Wenn Reeve das Gehäuse rather thin nennt, so kann ich dem für das mir vorliegende Material nicht zustimmen, bei dem überall das Gehäuse recht festschalig und nur gegen den Rand zu oft recht dünn ist. Das hängt aber damit zusammen, daß eine dünne, gelbliche, hornige Cuticula sich immer nur gegen den Rand zu bemerkbar macht, die dann bei nicht ausgewachsenen Stücken allein den Rand bildet, an den sich erst später die verdickende Schicht von innen ansetzt. An jungen Stücken ist der Wirbel noch zugespitzt, nach unten gebogen, später ist er meist abgerollt; er sitzt mehr oder weniger nach hinten, und immer etwas exzentrisch nach links, weil die Schale auf der rechten Seite durch den Siphonalkanal immer mehr oder weniger erweitert ist.

1. P. Smyth Channel, ohne nähere Bezeichnung. 1 Stück mit Tier.

2. SE 6159 (1172). Smyth Channel, Otter Island, Strand, 6.4. 1896. Mehrere Stücke mit Tier.

3. M 57. Smyth Channel, Ins. Juan, Wide Bay, 27./3. 1893. 1 Stück mit Tier.

4. M 72. Punta Arenas. Strand, Sept. 1892. 2 Stücke mit Tier.

5. SE 5843 (125). Uschuaia, Ebbestrand, Klippen, 22./5. 1896. 4 Stücke mit Tier, darunter Fig. 32.

6. SE 6158 (805). Harberton Harbour, 10—20 Fad., 14./2. 1896. 1 Stück mit Tier.

7. Ins. Navarin.

SE 5837 (102). Segunda Uschuaia, Ebbestrand, Klippen, 16./5. 1896. 1 Stück mit Tier.

SE 5842 (99). Ibidem. 3 Stücke mit Tier, darunter Fig. 31.

SE 5854, 6134 (723, 730). Puerto Toro, Ebbestrand. 8. 2. 1896. 8 Stücke mit Tier.

8. Port Stanley, Falklands-Ins.

M 195, 196. Strand, 17./7. 1893. 3 junge Stücke.

HM. Dr. Gassmann leg., 8. 11. 1895. 4 Stücke mit Tier.

MM. 2 Stücke aus den Doubletten geschenkt. Vgl. MELVILL and STANDEN. l. c., Vol. 10. No. 2 und Vol. 9. No. 4 von Lively Isl.

9. Puerto Madryn.

SE 5838 (155). Ebbestrand. 23./7. 1896. Mehrere Stücke mit Tier.

SE 5839 (39). Ebbestrand. Sand und Ton. 6./11. 1895. Mehrere Stücke mit Tier, darunter Fig. 33a—d, welche die große Veränderlichkeit der Form zeigen, von denen ich von jungen und größern Stücken immer nur die beiden Extreme in der Höhe abgebildet habe; natürlich finden sich auch Zwischenstufen vor.

Siphonaria tristensis forma laeviuscula REEVE.

(Taf. 3, Fig. 34.)

1. P. Smyth Channel. Port Grappler. 1904. 1 Stück mit Tier, sehr hell gefärbt und recht gut der REEVE'schen Abbildung dieser Art spec. 5 anzupassen. Das Innere zeigt konzentrische Binden von Weiß und Hellkastanienbraun, außen ist die Färbung gelblich, nach dem Wirbel zu etwas bläulich-grau, der Wirbel selbst ist braun; auch hier treten dunklere bräunliche Binden auf. Die braunen radialen Linien sind ziemlich schmal und dichtstehend, die Faltung ist schwach.

Siphonaria lateralis COUTHOUY.

(Taf. 3, Fig. 27, 28, 29, 29a.)

GOULD, l. c., p. 363, tab. 30, fig. 462. WATSON, l. c., p. 675.

S. redimiculum REEVE, spec. 24. SMITH, in: Phil. Trans. Roy. Soc. London, Vol. 168, p. 182. Von ROCHEBRUNE u. MABILLE, l. c., p. 29, unnötigerweise als *Kerguelenia redemiculum* in eine neue Gattung gebracht, deren Charakterisierung wenigstens auf diese Art durchaus nicht paßt, denn es heißt darin u. a. teste mince, fragile, à peine costulé, sillon à peine sensible à l'extérieur.

Die REEVE'sche Abbildung ist gut, wenn auch meinem Material nach der Wirbel etwas zu weit nach links hinüber gelegt ist. Meinen Fundorten nach ist die Art vielfach zusammen mit *tristensis* gefunden, von der sie sich aber sofort durch die kleinere, schmälere und niedrigere Form, die gröbern, meist gewölbten Falten und die dunklere blaugraue Färbung auch des Tiers unterscheiden ließ. COUTHOUY sagt außerdem ausdrücklich, daß die Tiere verschieden sind. Um eine Lokalvarietät kann es sich dabei nicht handeln, so

daß wohl bis auf weitern Nachweis vom Gegenteil diese Form als Art abgesondert bleiben muß. Da Reeve seine Art erst 1856 veröffentlicht hat, muß Couthouy's Name die Priorität haben.

1. SE 6152 (1045). Puerto Angosto, Ebbestrand, 25./3. 1896. 1 Stück mit Tier.

2. SE 5847 (274). Punta Arenas, Ebbestrand, 1./12. 1895. Mehrere Stücke mit Tier, darunter fig. 28.

M 72. Strand, Septbr. 1892. Mehrere Stücke mit Tier.

3. M 106. Dungeness Point, Shark-Cross, Strand. 15./10. 1892, Mehrere Stücke mit Tier.

4. Uschuaia.

SE 5836 (57). Ebbestrand, Steine und Sand, 5. 5. 1896. Mehrere Stücke mit Tier, darunter fig. 27.

M. 137. Unter Steinen an der Mündung des Bachs, oberhalb der Flutlinie. 27. 10. 1892. 1 Stück mit Tier.

5. Insel Navarin.

SE 6132 (714). Puerto Toro, Ebbestrand, 8./2. 1896. 4 Stücke mit Tier.

M 176. Ibidem. 20./12. 1892. 2 Stücke mit Tier.

6. M 168. Ins. Picton, Banner Cove, 3 Fad, an Tangwurzeln, 26./12. 1892. 2 Stücke mit Tier.

7. M 185. Orange-Bai, Delfin leg., Novbr. 1892. 2 Stücke mit Tier.

8. Dr. Gassmann leg., Port Stanley, Falkl.-Ins., 8. 11. 1895. 3 Stücke mit Tier, darunter Fig. 29, 29a.

Siphonaria ? antarctica Couthouy.

(Taf. 3, Fig. 30, 30a).

In: Gould, l. c., p. 362, fig. 464.

Mir liegen mehrere junge Stücke vor, die von Dr. Hilger, in Smyth Channel, Landslip Sound, Strand, 1889, gesammelt wurden und die ich auf diese Art, für die bei Gould kein Fundort angegeben ist, beziehen möchte. Es stimmten alle wesentlichen Angaben über das Gehäuse, so weit man es nach unausgewachsenen Stücken beurteilen kann, besonders aber auch die Angaben über das Tier, daß die helle Färbung des Fußes sich noch eine Strecke oberhalb der Sohle hinaufziehen soll; auch der Unterteil des Kopfs ist hell, sodaß auf ihm sich die Augen, weit auseinander stehend, deutlich

als schwarze Punkte abheben. Merkwürdigerweise habe ich bei keiner der andern Arten die Augen entdecken können, ich vermag daher auch nicht zu beurteilen, inwieweit der von COUTHOUY befürwortete Unterschied ihrer Stellung richtig ist. Ich habe 2 Stücke abgebildet, bei denen der Wirbel fast in der Mitte Fig. 30, und mehr nach hinten gerückt liegt, Fig. 30a.

Siphonaria magellanica PHIL.

PHILIPPI, in: Malakol. Bl., Vol. 3, 1857, p. 165. E. A. SMITH, l. c., p. 182.

In der bei *lateralis* (*redimiculum*) angeführten Bearbeitung der Kerguelen-Fauna durch SMITH, wird p. 182 die PHILIPPI'sche Art als dazu gehörig aufgeführt. Dieselbe ist nicht abgebildet, und die Beschreibung ist nicht eingehend genug, um danach ein richtiges Urteil zu fällen. PHILIPPI selbst vergleicht seine Art mit *lessoni* BLAINV. (*tristensis* LEACH), von der sie leicht dadurch zu unterscheiden sein soll, indem sie dünnschaliger, der Wirbel exzentrischer, die Syphonalausbuchtung weit stärker sei. Die Maße werden mit $10^1/_2 \times 9 \times 5^3/_8{}'''$ = 22.9 — 19.6 — 11.7 angegeben. Alles dies stimmt ganz gut zu meiner Fig. 32, die ich zu *tristensis* rechnen muß. Das Verhältnis von Länge und Breite würde, wie mir scheint, schlecht zu der schmälern *lateralis* COUTH. passen und auch die *costis radiantibus pluribus, laevibus, mox evanescentibus* passen besser zu *tristensis* als zu *lateralis*. SMITH spricht von 2 verschiedenen Formen von den Kerguelen, und bei der großen Veränderlichkeit der Arten überhaupt, ist es ja möglich, daß schließlich *lateralis* und *tristensis* nur Lokalvarietäten einer Art seien, zu denen dann auch noch *magellanica* zu rechnen wäre. Nach meinem Material mußte ich die erstern beiden Arten getrennt halten, und über die letztgenannte wage ich, wie gesagt, keine Entscheidung zu treffen.

Hiermit ist die Bearbeitung des mir zur Verfügung stehenden Gastropoden-Materials von der Magalhaen-Provinz, mit Ausnahme der Chitoniden, die von Herrn Dr. THIELE bearbeitet werden, zum Abschluß gebracht. Im Verlauf des Texts habe ich wiederholt des Materials Erwähnung getan, das mir aus dem Manchesterer und Berliner Museum in liberalster Weise zur Verfügung gestellt worden ist. Ich habe dafür den Herren Prof. HOYLE, R. STANDEN und

Dr. Thiele noch meinen Dank auszusprechen. Ein ganz besonderer Dank gebührt aber Herrn Prof. Dr. Georg Pfeffer, Kustos am Naturhistorischen Museum in Hamburg, aus dessen reichem Wissen ich vielfache Anregung und Auskunft schöpfen konnte. Aber auch in allgemeinerm Sinn gebührt dem Genannten Dank und Anerkennung, denn er war es, der zu dem ausgesprochenen Zweck, die Kenntnis der subantarktischen Fauna zu erweitern, die „Hamburger Magellanische Sammelreise" anregte und ihre Ausführung durch Herrn Dr. W. Michaelsen in die Wege leitete. Durch sie ist nicht nur der Molluskenfauna, sondern auch andern Abteilungen der Zoologie reiches Material zugeführt worden.

Es erübrigt noch einige Berichtigungen und Ergänzungen zu den früher erschienenen Teilen dieser Arbeit zu geben, soweit sie sich bisher als notwendig ergeben haben.

Zu No. 1 in Bd. 21, Heft 2, 1904.

Wie wiederholt im Verlauf der Arbeit hervorgehoben wurde, sind manche Formen allein aus praktischen Gründen mit eignen Namen versehen worden, wenn auch vorauszusehen ist, daß bei reicherm Material eine engere Angliederung, sei es als individuelle sei es als lokalisierte Varietäten, an andere Arten notwendig werden wird. Ein glücklicher ergiebiger Fund in beschränkter Örtlichkeit innerhalb des Hafens von Port Stanley ergab beispielsweise alle Übergänge vom *Tr. geversianus* zum *Tr. philippianus* Dkr. (vgl. l. c., p. 195). Derartiges Material ist leider nicht immer geboten. Gelegentlich der Bearbeitung des Materials der zweiten schwedischen Expedition 1901—1903, deren Ergebnisse an Gastropoden ich bald zu veröffentlichen gedenke, wird ein neuer *Trophon falklandicus* beschrieben werden, der beweist, daß die hier beschriebenen *Tr. hoylei*, *brucei* und *ornatus* mit ihm zusammen untereinander in sehr engen Beziehungen stehen, wenn es auch nicht möglich ist, vor der Hand ein Zusammenziehen dieser Arten zu bewerkstelligen. Für den *Tr. couthouyi*, den ich nur nach unausgewachsenen Stücken beschrieben habe, ergibt sich jetzt die ausgewachsene Form, die ebenfalls beschrieben und abgebildet werden wird.

Zur Verbesserung einiger Druck-, Schreib- und Korrekturfehler diene Folgendes:

1. Im Verzeichnis der Artnamen p. 245 ist *Fusus cancellinus* Phil. ausgelassen (Philippi, Abb., Vol. 2, tab. 3, fig. 2), der auf p. 229 besprochen wird.

2. In der Maßliste von *Tr. paessleri* auf p. 214 unten ist überall fig. 56 anstatt 57 zu lesen.

3. p. 216, 5. Zeile von oben steht *Tr. loebbeckei* anstatt *Tr. violaceus.*

4. p. 219 steht bei *Tr. elongatus var.* tab. 8, fig. 66a, b anstatt tab. 7. usw.

5. p. 231, 20. Zeile von oben muß es Fig. 72 anstatt 70 heißen, und in der 3. Zeile von unten 27 anstatt 21 Spiralreifen.

6. p. 233. 15. Zeile von oben steht ebenfalls irrtümlich Fig. 70 anstatt Fig. 72.

Zu No. 2 in Supplement 8 (Festschrift Möbius) 1905.

Im Register, p. 164 ist *Calliostoma hahni* Rochebr. et Mab. ausgelassen, die p. 164 erwähnt wird. Für die daneben erwähnte *C. senius* ist im Register p. 166 anstatt p. 164 angegeben.

Zu No. 3 in Band 22, Heft 6, 1905.

1. Die p. 593. 10. Zeile von oben erwähnte *Daphnella magellanica* Phil. ist im Register ausgelassen.

2. Im Register ist ferner ausgelassen:

Cancellaria schythei und *australis* Phil., die p. 596, 7. Zeile von unten erwähnt werden, ebenso die *Admete frigida* Rochebr. et Mab. p. 597, 4. Zeile von oben.

3. In dem Nachtrag zu *Admete*, p. 660, hätte erwähnt werden müssen. daß das auf p. 596, 10. Zeile von unten über die beiden Watson'schen Arten Gesagte zu streichen ist, denn es handelt sich dabei um die beiden im Nachtrag erwähnten Arten, von denen nur die *A. specularis* sicher verschieden ist.

4. p. 657, 9. Zeile von unten, steht Fig. 10e anstatt Fig. 44e.

Zu No. 4 in Band 24, Heft 2, 1906.

1. Zur *Natica anderssoni*, p. 142. Es ist irrtümlich gesagt (8. Zeile von unten), daß der Hauptverbreitungsbezirk die Antarktis zu sein scheint; es muß heißen die subantarktische Provinz, denn sie tritt in der Zone der Westwind-Drift, von der Falklands-Insel bis Südgeorgien, auf.

Nach Einsicht des Berliner Materials von *N. grisea* kann ich nunmehr mit Bestimmtheit sagen (vgl. p. 143. 18. Zeile von oben), daß sie von meiner *N. anderssoni* verschieden ist Nicht nur hat der Deckel der *grisea* eine dünne Kalkschicht auf der Oberseite. sondern

auch die Form des Gehäuses ist weniger gedrückt, indem das Gewinde höher ist und die Windungen regelmäßiger gewölbt sind. In den Ergebnissen der Deutschen Tiefsee-Expedition 1898/9. Vol. 7, p. 64 und tab. 4. fig. 2—3 wird die *N. grisea* erwähnt und abgebildet. Man kann daraus die Verschiedenheit der Form des Gehäuses von meiner *N. anderssoni* deutlich erkennen. Der Typus Fig. 3 wie auch das größere Stück Fig. 2 und andere Stücke des Berliner Museums, die alle von den Kerguelen stammen, lassen die in der Originaldiagnose erwähnte Spiralstreifung nicht erkennen, denn wenn auch das kleine typische Stück unter der Lupe Spuren von feinen Spiralstreifen mit Mühe erkennen läßt, so ist es bei den andern nicht der Fall, und sie haben keinenfalls für die Diagnose eine besondere Bedeutung. Erwähnt muß aber werden, daß das große Stück Fig. 2 einen Deckel mit angetrocknetem Tierrest hat, der stark eingebogen erscheint und keine äußere Kalkschicht besitzt. Ich möchte diese Abweichung darauf zurückführen, daß diese an sich nur dünne Schicht beim Eintrocknen und vielleicht auch Eindrücken des Deckels in die Mündung abgesprungen ist, denn ich habe selbst am frischen Spiritusmaterial die Erfahrung gemacht, daß nach dem Ablösen des Deckels und Eintrocknen diese Kalkschicht nicht nur leicht Risse bekommt, sondern dann auch leicht abspringt. Es sei ferner noch bemerkt, daß das l. c. von Stat. 160 Gazellenbucht erwähnte Stück einige kurze schräge Runzeln auf der Oberfläche zeigt, die aber wohl auch nur individuelle Bedeutung haben. Ich muß noch anführen, daß bei dem Zitat der Abbildung von *grisea* bei Watson auf p. 143 durch einen Druckfehler Taf. 23 anstatt 28 steht.

2. Durch eine Verschiebung der Paginierung während der Korrektur ist leider in der Erklärung der Abbildungen p. 172 für Taf. 7—11 inklusive die ursprüngliche Seitenzahl stehen geblieben. Man wolle daher 10 zu jeder Zahl hinzufügen, so daß also l. c. mit 123 anfängt und bei Taf. 11 mit 151 schließt. Die Seitenzahl der Taff. 12, 13 bleibt unverändert.

3. Im Register ist ausgelassen: *Natica recognita* Rochebr. et Mab., die p. 142, 14. Zeile von unten aufgeführt wird.

4. Zu der Gattung *Voluta* habe ich Folgendes hinzuzufügen. Herr Prof. W. G. Dall hat mir gütigst einen Separatabzug seiner neuesten interessanten Arbeit „Review of the American Volutidae“ in: Smithsonian Miscel. Coll. Vol. 48, part 3, vom Februar 1907 zugesandt. In derselben ist auch die von mir in Vol. 22, Heft 2 dieses Jahrbuchs erschienene Arbeit über die Voluten der Magalhaen-Provinz mehr-

fach angeführt, ohne indes irgendwie auf die darin vertretenen Ansichten einzugehen. Daß Dall vielfach andere Ansichten vertritt, geht zunächst daraus hervor, daß er bei den beiden Hauptarten *V. ancilla* und *magellanica* der Auffassung Lamarck's folgt, die gerade zu dem umgekehrten Ergebnis kommt, wie ich es vertrete. Es wird das nur durch folgenden Satz begründet (p. 358): „If the name *magellanica* be retained at all for species distinct from Solander's *V. ancilla*, it must be for the more slender, elongate-spired form figured by Lamarck, who first clearly discriminated between the species confused by the earlier writers.“

Meiner Ansicht nach hat Lamarck in diesem Fall eine willkürliche Entscheidung getroffen, für die es schwer halten dürfte eine Begründung zu finden. Ich habe l. c. die ältere Literatur eingehend besprochen, worauf ich hier verweisen muß, und habe p. 108 meine Ansicht dahin zusammengefaßt, daß Davila, Solander und Chemnitz Formen vor sich gehabt haben, die man heute wohl in eine Gruppe bringen würde. Wenn ich dafür den Namen *ancilla* Solander wählte, so geschah es, nachdem ich vorher durch Veröffentlichung der Beschreibung aus dem Solander'schen Manuskript nachgewiesen hatte, daß diese Art etwas anderes ist, als wozu der Hinweis des Portland Catalogue auf die Davila'sche fig. S sie machen will. Durch den Hinweis Solander's auf Knorr, Teil 5, tab. 23, fig. 2 ist eine Übereinstimmung zwischen Beschreibung und Abbildung vorhanden, die nicht annähernd bei Davila und auch nicht bei Chemnitz besteht, sodaß schon dadurch der Solander'sche Name für diese ganze Gruppe den Vorzug verdient. Was nun Lamarck für *ancilla* Solander ausgibt, ist eine Form, die allein durch die mangelhafte fig. S begründet wird und die an sich, wenn sie überhaupt einen Wert hätte, höchstens für die Gruppe gelten könnte, der Reeve später durch seine *magellanica* den Namen gibt. Lamarck hätte, gestützt auf diese fig. S, vielleicht mit mehr Recht hierin den Typus der *V. magellanica* finden müssen, da sie ja für den Grand Buccin magellanique von Davila und die *V. magellanica* von Chemnitz herangezogen wird, dann wären keine so entgegengesetzten Auffassungen über diese beiden Arten entstanden. Lamarck kann andrerseits auf die beschreibenden Texte nichts gegeben haben, denn sonst hätte er ja den Widerspruch sehen müssen, der sich aus Beschreibungen und Abbildungen ergibt. Hätte er sich nur nach den Beschreibungen gerichtet, dann hätte er wiederum nicht die schlankere Form, von denen sie handeln, durch die Ab-

bildung in der Encyclop. méth. fig. 3 belegen müssen, die mit der fig. 8 gut übereinstimmt. Ich finde also keinerlei Grund für das Zurückgreifen auf LAMARCK, um so weniger, als auch seine Diagnosen und seine Abbildungen für heutige Anforderungen ungenügend sind.

Wie damals, so bin ich auch heute noch der Ansicht, daß man bei alle den bestehenden Unklarheiten nur dadurch die Sachlage klären kann, daß man in Wort und Bild Typen aufstellt, die durch nicht veränderliche Merkmale charakterisiert sind und die ein Einfügen der sich naturgemäß bietenden individuellen und lokalen Varietäten erlauben. Das habe ich versucht und bin dabei von der wohl mit Recht richtig gestellten *V. ancilla* SOLANDER ausgegangen. Den 2. Typus habe ich dann bei den unter sich immerhin verwandten beiden Arten in der REEVE'schen *magellanica* gefunden, wobei mir allerdings besonders die fig. 33b vorschwebte, da mir so stark höckerige Formen wie die der fig. 33a bisher nicht vorgekommen sind. Ich habe damals schon das Bedauern ausgesprochen, daß REEVE gerade diesen Namen in vermeintlicher Übereinstimmung mit CHEMNITZ gewählt hat, anstatt einen neuen Namen zu wählen. Warum ich aber nicht den Namen *subnodosa* LEACH angewandt sehen möchte, habe ich auch schon begründet. Jedenfalls liegt bei der von mir gegebenen Charakterisierung der beiden Arten keine Notwendigkeit vor, eine 3. Art aufzustellen. DALL tut es, indem er die *subnodosa* LEACH absondert, gerät aber damit auch schon in Widersprüche, wenn er die *magellanica* LAHILLE, fig. 149, 154, 175, zu *ancilla* LAM., die *ambigua* LAHILLE mit ihren Varitäten zu *subnodosa* LEACH stellt. Von meinen magellanicas, die DALL bei *subnodosa* anführt, würden dann auch mehrere zu *ancilla* LAM. gestellt werden müssen. Ich vermag eine prinzipielle Trennung der *magellanica* und der *ambigua* LAHILLE mit ihren entsprechenden Varietäten nicht vorzunehmen. Sie gehören jedenfalls alle in eine Gruppe, die sich, wenn Grund dazu vorliegt, vielleicht in Varietäten zerlegen läßt, wie LAHILLE es leider ohne Begründung getan hat.

Um mit den beiden Arten *V. ancilla* und *magellanica* abzuschließen, will ich nur noch bemerken, daß DALL angibt, ich hätte den Namen *bracata* ROCHEBRUNE et MABILE in *bracteata* verändert. Ich lese p. 111, wo sie allein erwähnt wird, und im Register richtig *bracata*. Ich gehe nun zu einigen kurzen Bemerkungen zu andern der angeführten Arten über.

V. ornata LAHILLE. DALL will diese von LAHILLE als Varietät der *fusiformis* (BECKI) aufgeführte Form zu einer selbständigen Art

erhoben sehen. Er führt danzu „pl. IV, fig. 24—26. not pl. III, fig. 16, 17“ an, was auf einem Irrtum beruhen muß, denn die tab. 3 gibt genau dieselben jungen Stücke der tab. 4, nur in natürlicher Größe wieder. Warum Lahille diese Varietät nicht in einem ausgewachsenen Stück neben der *fusiformis* der tab. 3 abgebildet hat, sodaß man sie bisher hätte vergleichen können, mag er selbst beantworten. Er sagt freilich, daß die Art die Charaktere der jungen Stücke beibehält (!?); in dem Falle hätte sie ja ein viel höheres Gewinde als die *fusiformis* (*becki*).

V. martensi Strebel. Nach den Dall'schen Ausführungen über diese Art wird man kaum das wiedererkennen, was ich zu ihrer Charakterisierung und mit Bezug auf ihre Annäherung an *V. ancilla* und die Unsicherheit der Fundorte für die größern Stücke sage. Bei der Unterscheidung der Skulptur kamen gut erhaltene, keine abgerollten Stücke in Betracht.

V. tuberculata. Hierzu bemerkt Dall, daß ich Lahille's Varietät *pseudofusiformis* mit meiner *magellanica* vereinige und frage, ob die Art nicht identisch mit *fusiformis* Kiener sei. Ich kann es nur einer mangelhaften Kenntnis der deutschen Sprache zuschreiben, wenn Dall mich so falsch zitiert. In der einleitenden Kritik der Lahille'schen Arbeit mache ich darauf aufmerksam, daß Lahille seine *var. pseudofusiformis* für fast sicher ähnlich der *festiva* d'Orb. hält, welche Art er andererseits schon an andrer Stelle richtig als Synonym von *fusiformis* anführt. Ferner sage ich, daß diese *var. pseudofusiformis* einer *magellanica* mit oben kantigen Windungen, bzw. einer *tuberculata* ohne Knoten und von etwas gestreckterer Form zu entsprechen scheine.

Bei aller Hochachtung vor der gut begründeten Autorität Dall's konnte ich doch nicht umhin, seinen Auffassungen in mancher Beziehung entgegenzutreten.

Zur bessern Übersicht gebe ich nachstehend noch ein systematisch geordnetes Verzeichnis aller der in dem von mir bearbeiteten Material vorkommenden sowie der zur Fauna gehörigen, aber nur angeführten Arten, welch letztern ein * beigefügt ist; die Synonyme sind dagegen ausgelassen. Die der Seitenzahl vorangestellte römische Ziffer hat folgende Bedeutung:

I = Band 21, Heft 2, 1904.

II = Supplement 8, 1905 (Festschrift Möbius).

III = Band 22, Heft 6, 1905.
IV = Band 24, Heft 2, 1906.
V = Band 25, Heft 1, 1907.

Dieses Verzeichnis ergibt im ganzen 236 Arten und Varietäten. Vergleicht man hiermit das von Philippi in: Malakol. Blätter, Vol. 3, 1857 (für 1856) gegebene Verzeichnis der in der Magalhaen-Straße vorkommenden marinen Gastropoden, so ergibt sich auch nach Abzug der 27 Land- und Süßwasser-Gastropoden = 209 ein gewaltiger Zuwachs von Material, da Philippi abzüglich der 5 *Chiton*-Arten nur 55 Arten verzeichnet. Allerdings muß bemerkt werden, daß die von mir angegebene Gesamtzahl 59 Arten einschließt, die nicht von mir festgestellt, sondern nur aus der Literatur angeführt wurden, und unter denen sich manche befinden mögen, die sich mit den von mir neu benannten Arten decken. Es muß ferner bemerkt werden, daß Philippi bei seinem Verzeichnis wohl nur die eigentliche Magalhaen-Provinz im Auge hatte, also die Falklands-Inseln unberücksichtigt ließ. Aber es sind nur 17 Arten, die unter dem hier berücksichtigten Material ausschließlich dort vorkommen.

Die Land- und Süßwasser-Gastropodenfauna, die hier aufgeführt ist, wird nicht entfernt den Anspruch auf Vollständigkeit machen können; sie ist entschieden von allen Sammlern vernachlässigt, auch wenn sie nicht allzu reich an Arten sein dürfte. Aber auch die marine Fauna, wie sie hier erscheint, dürfte noch manche Berichtigung und Ergänzung erfahren, wenn einmal eine systematische

Durchforschung des Gebiets von fachkundiger Seite erfolgt. In dem mir zur Verfügung stehenden Material sind beispielsweise die im tiefern Wasser lebenden Arten entweder quantitativ oder qualitativ ungenügend vertreten, so z. B. aus der Gattung *Trophon* und selbst *Voluta*. Die in der Ebberegion oder in seichterm Wasser lebenden Arten sind dagegen, weil leichter zugänglich, besser vertreten. Aber selbst unter diesen zeigen sich z. B. bei *Patinella* und *Fissurella* nur vereinzelte Arten gut vertreten, während man doch von den übrigen nicht immer ein so seltnes Vorkommen annehmen kann, wie es hier wohl nur zufällig erscheint. Das Material war im allgemeinen nur für wenige Arten genügend zahlreich von sichern Fundorten vertreten, um über deren Variationsweite einigermaßen sichern Aufschluß zu erhalten.

Die für die Fauna der Magalhaen-Provinz charakteristischen Arten wie *Trophon geversianus, laciniatus* und *decolor, Voluta ancilla, Photinula violacea, Patinella magellanica, Nacella cymbularia, Fissurella alba, Euthria plumbea* und *magellanica* sind rasch genannt. Aber um das wirklich Charakteristische der Fauna festzustellen, ist es wichtig, die Beziehungen zu den Faunen der angrenzenden Gebiete zu kennen, also einerseits zu der chilenischen, andrerseits zu der argentinischen Fauna, über die aber meines Wissens eingehende Bearbeitungen nicht vorliegen. Die Beziehungen zu der Fauna der Falklands-Inseln werde ich in einer erst später zum Abschluß kommenden Arbeit zu erörtern haben, wo ein reichlicheres Fundmaterial zur Verfügung stand. Hier sei nur erwähnt, daß von den hier besprochenen Arten etwa 24 beiden Faunen gemeinsam sind.

Register.

Außer dem vorstehenden Verzeichnis der im beschreibenden Text aufgeführten Arten enthält dieses Heft noch Folgendes:

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 1.

				Seite
Fig. 1a, b, f.	*Fissurella alba* Phil.	No.	3i . .	97
„ 1c.	„ „ „ das Loch	„	3i . .	97
„ 1d, e.	„ „ „ das Tier von der Seite und von vorn	No.	3i . .	97
„ 1g.	„ „ (? *flavida* Phil.)	„	3i . .	97
„ 2.	„ „	„	3f . .	96
„ 3a, b.	„ „	„	3b . .	96
„ 4.	„ *radiosa* Less.	„	1 . .	87
„ 5a—d.	„ ? *radiosa var.*	„	3 . .	87
„ 6.	„ ? *picta* juv.?	„	1 . .	84
„ 7.	„ *alba* (? *flavida* Phil.)	„	3d . .	96
„ 8a, b, c.	„ *oriens* in 3 Altersstufen	„	12 . .	92
„ 9.	„ „ (? *mexicana* Sow.)	„	14 . .	93
„ 10.	„ „ (? *bella* Reeve)	„	3 . .	90
„ 11.	„ „ (? *australis* Phil.)	„	13 . .	93
„ 12.	„ „ (? *bella* Reeve)	„	11 . .	92
„ 13.	„ „ (? *australis*)	„	7 . .	92
„ 14.	„ „	„	10 . .	92

Tafel 2.

Fig. 15.	*Fissurella oriens* (? *australis*)	No.	13 . .	93
„ 16.	„ „	„	2 . .	90
„ 17.	„ „	„	4 . .	91
„ 18a, b.	„ „	„	5 . .	91
„ 19.	„ „	„	1 . .	90
„ 20.	„ *alba* (? *flavida*)	„	3d . .	96
„ 21.	„ „	„	3d . .	96
„ 22.	„ *picta* (? an *darwini*)	„	3 . .	84

Fig. 23a—f. *Megatebennus patagonicus n. sp.* 98, 99

Fig. 23a, f. Die Schale.
„ 23b. Ein Teil der Oberseite des Tiers unterhalb der Schale.
„ 23c. Das Tier von der Seite gesehen.
„ 23d. Das Tier von vorn gesehen.
„ 23e. Vorderer Teil des Tiers mit aufgeschlitztem Mantel
a
b Kieme
c Fühler
d Rüssel
e Epipodialleiste.

Fig. 24a—c, 25, 25a—d. *Puncturella noachina* . . . 102

Fig. 24a. Tier ohne Schale von vorn gesehen.
„ 24b. Tier mit Schale von unten gesehen.
„ 24c. Tier von der Seite mit gespaltenem Mantel, um die Kiemen *a*, den Rüssel *b* mit dem Taster *c* und dem Nebentaster *d*, und die Epipodialleiste *e* zu zeigen.
„ 25a. Schematische Darstellungen von Formverschiedenheiten der Schale, von denen a, c zu No. 3 und b zu No. 7 gehören.
„ 25b. Vorderteil der Schale mit Wirbel.
„ 25. Hinterteil der Schale mit Einschnitt.
„ 25d. Partie der Innenseite um den Einschnitt herum.
„ 25c. Skulpturdetail.

Fig. 26. ? *Tugalia antarctica n. sp.* 106
a Schale von hinten gesehen
b Schale von vorn
c Schale von oben
d Schale von innen
e Schale von der Seite

Tafel 3.

Fig. 27.	*Siphonaria lateralis* Couthouy	No.	4 . .	173
„ 28.	„ „ „	„	2 . .	173
„ 29, 29a.	„ „ „	„	8 . .	173
„ 30, 30a.	„ ? *antarctica* Couthouy	. .	. . .	173
„ 31.	„ *tristensis* Leach	No.	7 . .	171
„ 32.	„ „ „	„	5 . .	171
„ 33a—d.	„ „ „	„	9 . .	172
„ 34.	„ „ Form *laeviuscula* Reeve		.	172
„ 35a—d.	*Acmaea ceciliana var. magellanica n. var.*	No.	1 . .	108
„ 36.	„ „ „ „ „ „	„	2c . .	109
„ 39a—d.	„ „ „ „ „ „	„	2a . .	108